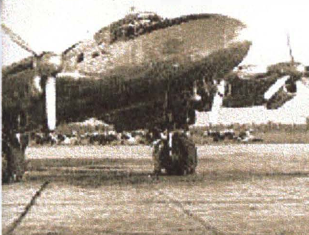
Papers d'Ovnis



Nº 19 Enero-Marzo 2000 (2ª época)

Desvelado el misterio del avión perdido en los Andes (1947)







El hielo que cayó ... del cielo

Historia del CEI (VII)

Los círculos de Els Omellons

SUMARIO

DESVELADO EL MISTERIO DEL AVIÓN PERDIDO
EN LOS ANDES (1947).
Pere Redon i Trabal 3

EL HIELO QUE CAYO... DEL CIELO
Jordi Ardanuy 9

EL CRISOL Y EL AVE FÉNIX
HISTORIA DEL CEI (VII)
Martí Flò 30

LOS CÍRCULOS DE ELS OMELLONS
Redacción 36

LOS «OVNIS» DE HUMBOLDT
Ricardo Campo Pérez 38

NUEVO NÚMERO DE CUADERNOS DE UFOLOGÍA
Publicaciones 39

Papers D'ÓVNIS

Staff: Jordi Ardanuy, Martí Flò, Josep Mª Orta, Pere Redon, Mª Luisa Romero, Mª. Carmen Tamayo

Papers D'ÓVNIS es una publicación del Centro de Estudios Interplanetarios (CEI). Conserva su nombre en lengua catalana en memoria de su creador Joan Crexell i Playà El CEI no comparte necesariamente las opiniones expresadas en estas páginas.
El uso de los artículos originales aquí publicados es libre, siempre que se cite su procedencia y no tenga objetivos comerciales. *Papers D'ÓVNIS* está abierto a la colaboración de miembros del CEI y a todos los interesados por el Fenómeno OVNI.

DESVELADO EL ENIGMA DEL AVIÓN PERDIDO EN LOS ANDES (1947)

EL FIN DEL MISTERIO DE STENDEK

Pere Redon i Trabal

Los teletipos y otros sistemas de recepción de noticias se pusieron en marcha el día 24 de enero pasado para informar a los periódicos de Argentina y del mundo, la noticia que esperaban desde hacía más de 52 años. El mensaje decía así:»*Una patrulla compuesta por tres militares y dos civiles argentinos descubrió el miércoles pasado los restos del avión Lancaster Star Dust de la compañía British South América Airways, desaparecido el 2 de agosto de 1947 tras salir de Buenos Aires el mismo día».*

En Argentina y en Gran Bretaña la noticia tuvo gran resonancia ya que venía a cerrar el misterio relacionado con la repentina y enigmática desaparición de un avión comercial que cubría la ruta Londres-Santiago de Chile-Londres.

El hecho levantó un gran revuelo alrededor del cual se creo un halo de que ha ido perdurando a lo largo de los decenios, hasta hoy.

El mito hablaba de una misteriosa desaparición, antes de la cual la tripulación radió «a modo de clave» la palabra *stendec* de extraño significado.

El pasaje, escaso en número, incluía varios ciudadanos ingleses, un suizo, un alemán y un palestino, la mayoría procedentes de la metrópoli.

Lo que contribuyó a crear ese misterio fue el hecho de que uno de ellos, Paul Young, funcionario de *Su Graciosa Majestad*, era un emisario o *Mensajero del Rey* que en su función portaba una valija diplomática. Eso por sí sólo no constituía misterio alguno, pero que ligado a la desaparición del avión hizo que se especulara sobre el contenido de ese correo. Se dijo que transportaba cierta cantidad de barras de oro e incluso documentación clasificada de alto secreto. También se quiso ver en los otros pasajeros a personajes enigmáticos (recordemos que en esa época, a los tres años de finalizar la II Guerra Mundial y el establecimiento de la *guerra fría*, era un momento ideal para especular), en pleno desarrollo de misiones secretas.

Otro factor a tener en cuenta era que en esa época el fenómeno de los Platillos Volantes estaba en pleno apogeo en los Estados Unidos, y si bien no había todavía alcanzado a Europa y a América del Sur, sí llegaban alarmantes noticias de su espectacular aparición en aquel extenso país.

EL ACCIDENTE

La aeronave partió de Buenos Aires el día 2 de agosto de 1947, a las 10,45 de la mañana, sin saber en ese momento que sobre la



Imagen del BSAA Avro Lancastrian, G-AGWH STAR DUST desaparecido el 2 de agosto de 1947.



cordillera andina se estaba desarrollando un fuerte temporal con mucho viento y copiosa nevada. La arribada al aeródromo santiaguino de Los Cerrillos estaba programada para las 3 de la tarde de ese sábado.

El avión debía realizar una escala en Mendoza, capital de la provincia del mismo nombre, cerca de la cual comienzan a manifestarse las primeras pendientes de los Andes. En esa ciudad debía repostar combustible para realizar con los tanques al máximo el sobrevuelo de la cordillera. Sin embargo esta escala no llegó a producirse, aunque aproximadamente a las 13 horas el avión sobrevoló la zona. Nunca pudo saberse el motivo por el cual el piloto decidió abordar las alturas con únicamente el combustible que había cargado en el Aeropuerto de Morón, en Buenos Aires.

Cerca de las 13,40, la oficina de operaciones del Aeropuerto de Santiago de Chile captó un mensaje-radio del piloto del Lancastrian, Reginald James Cook, que pidió le informaran de la climatología local, para añadir luego que tomarían tierra alrededor de las 14 horas,lo que nunca llegó a ocurrir.

LA BUSQUEDA

Tras largas y tensas horas de espera, y de una noche en la que en el area andina de la provincia de Mendoza se siguió desarrollando un intenso temporal (recordemos que en el hemisferio sur el mes de agosto es un mes invernal), al día siguiente se inició la búsqueda del aparato desaparecido.

Cuatro patrullas integradas por militares del Regimiento Andino de Los Andes, en número de 240 hombres, comenzaron la ardua tarea de recorrer valles y cumbres en busca del avión. También participaron aviones argentinos así como los Douglas DC-3 de la Misión Aérea de los Estados Unidos. Del lado chileno participaron patrullas de esquiadores.

Las duras condiciones climáticas imperantes no ayudaron en nada a la tarea. Baste decir que el ferrocarril transandino era inoperante ya que sobre las vías había más de un metro de nieve.

El lunes día cuatro se sumó a la búsqueda el aviador inglés residente en Buenos Aires James Storey, quien con su Spitfire se sumó a la tarea. Del mismo modo lo hicieron otros pilotos civiles.

En los días posteriores al accidente surgieron una serie de pistas sobre el posible paradero del Lancastrian, pero éstas no permitieron dar con él.

LA TRIPULACION Y EL PASAJE

El miércoles 5 de agosto, la dirección de la British South America Airways afirmó que existía la posibilidad de que los tripulantes y los pasajeros estuvieran vivos, si habían caído en una quebrada cercana a Santiago y no en medio de la nieve. Estas afirmaciones se basaban en que la estructura de la aeronave, un avión de guerra, era lo suficientemente fuerte como para resistir el impacto, a lo que se sumaba el hecho de que en el aparato había suficiente agua y alimentos para subsistir durante varios días.

En medio de la desesperación, los familiares del pasajero palestino ofrecieron una recompensa de 50 mil pesos argentinos para quien facilitara información que permitiera encontrar a los sobrevivientes de la tragedia. La cifra fue duplicada, después de algunos días de búsqueda infructuosa.

La tripulación estaba formada por: Reginald James Cook, inglés, de 29 años, comandante del avión. Norman Hilton Cook, inglés, de 31 años, segundo oficial del Lancastrian. Donald Cheeklin, inglés, de 27 años, radiooperador del avión. Dennis Harmer, inglés, de 27 años, mecánico del avión. Iris Moreen Evans, inglesa, de 26 años, azafata. Los pasajeros eran: Paul Simons, inglés, de 44 años, correo diplomático, subió al avión en Londres. Peter Young, inglés, de 41 años, subió en Buenos Aires. Eric John Gooderham, inglés, subió en Buenos Aires. Martha Limpert, alemana nacionalizada chilena, 67 años,subió al avión en Londres. Casis Said Atallah, palestino, embarcó en Londres. Harold Pagh, de nacionalidad suiza.

LA DESAPARICION

Para el responsable del Servicio de Búsqueda y Salvamento (SAR) de la Fuerza Aèrea de Chile, René Viovy,solamente un error humano puede explicar el siniestro de un avión cuyas características técnicas y de vuelo eran muy notables.

Para Viovy, dadas las condiciones de la aeronave, un cuadrimotor especialmente acondicionado para el transporte de pasajeros, con una potencia de 10.000 caballos de fuerza y capaz de volar a 200 kilómetros por hora, no debería haberse producido el siniestros. *«Era un avión muy poderoso, capaz de volar a gran altura y recorrer largas distancias. Por eso, aquí lo fundamental es la decisión del piloto que debe de haber hecho una cosa en lugar de otra».*

Según consta en el registro de la época que posee el SAR, la tripulación fue advertida mientras sobrevolaba

M.C.A.P. 44



MINISTRY OF CIVIL AVIATION

CIVIL AIRCRAFT ACCIDENT

Report on the Accident to
Lancastrian III G-AGWH
which occurred on
2nd August 1947
in the
Andes Mountains
South America

Portada del informe oficial británico (1948)

el norte de Mendoza de que los pasos fronterizos se encontraban cerrados dadas las malas condiciones climáticas, pero *«el aviador debe de haber querido ver si podía cruzar a pesar de ello»*

LA BUSQUEDA

La explicación de porque la desaparición durante más de cincuenta años, se debe según Viovy,a los deficientes medios de rastreo con que se contaba en aquella época. *«No existían los radares, la tecnología digital, ni los helicópteros especializados en la búsqueda de aeronaves en zonas a gran altura o complejidad, como tenemos ahora. Simplemente creo que se hizo lo que se pudo de acuerdo con las herramientas y la información disponibles en ese entonces».*

Tal como señala el coordinador,la búsqueda se prolongó durante 20 días para al cabo de los cuales fue suspendida dada la carencia de indicios del Lancastrian y de los pasajeros. *«Nos consta que el sector de Tupungato fue rastreado,pero no se encontró nada. Además, hay que considerar que como producto de los deshielos los cuerpos se han ido desplazando desde los 6.600 metros de altura los 5.200. Por esto, el lugar del impacto no es el mismo en el que ahora se en-*

cuentran los restos».

Según la normativa internacional vigente, es el país en el cual cae la aeronave el responsable de realizar los trabajos de búsqueda y recuperación de los cuerpos. Por eso lo primero que se hizo en cuando se denunció el hallazgo fue delimitar las coordenadas exactas en las que se encuentra el aparatos,para determinar cual de los dos países debía encargarse de la recuperación.



El escalador Alejandro Moiso al lado de una parte de los restos del avión tras su hallazgo..

EL HALLAZGO

Cincuenta y dos años después de no saberse nada, los restos del Lancastrian volvieron a aparecer a 5.500 metros de altura en un área andina situada al sureste de Mendoza.

Quizás por obra del azar o de la curiosidad el avión volvió a ser noticia.

Todo comenzó en enero de 1999 con una charla informal en el Regimiento de Infantería Núm.11 desplegado en el departamento de Tupungato.

En el encuentro participaban militares con experiencia en montaña y José Carlos Moiso, investigador en temas aeronáuticos,quien se mostró sorprendido al escuchar el testimonio de algunos de los presentes, quienes aseguraban haber conocido a un andinista de Buenos Aires que, en 1998, había divisado, cuando descendía del cerro Tupungato,lo que le parecieron restos de un avión.

Lo que parecía una simple anécdota fue lo que motivó una gran aventura que terminaría con el hallazgo. Moiso mostró gran interés en el caso y comenzó a planear la subida al cerro para investigar el asunto.

El apoyo del Regimiento de Infantería no se hizo esperar, y en marzo de 1999 se organizó una primera expedición, que resultó frustrada por una gran tormenta de nieve.

El segundo intento se puso en marcha el pasado 10 de enero.

Aunque son andinistas con cierta experiencia, Moiso y su hijo Alejo contaron con el apoyo de tres militares: el Sargento Armando Raúl Cardozo, el Cabo Primero Héctor Salinas y el soldado voluntario Walter Bustos.

Salieron desde el llano a lomos de mulos, pero el tramo más exigente y peligroso debieron hacerlo a pie.

Tras una semana de esfuerzo, el día 19 de enero, a las 17 horas Alejo Moiso y Cardozo -que realizaban una avanzada- encontraron parte del torso y miembros de tres personas, además de parte del fuselaje, una hélice, uniformes de la tripulación, instrumentos y las placas que identificaban aquel vuelo perdido en agosto de 1947. Los expedicionarios regresaron al Regimiento e inmediatamente dieron aviso a la justicia argentina, quien a su vez lo comunicó a las familias de los que perecieron. También se comunicó a la prensa anunciando que el acceso al lugar requiere gran entrenamiento y equipo especial. *«La zona es un glaciar que obliga a caminar sobre el hielo e incluso tiene riesgos de avalanchas; esto exige equipos especiales, como botas con clavos para un mejor agarre, cuerdas y piquetas para evitar riesgos de caídas».*

LA EXPEDICION

Durante la segunda quincena del pasado mes de febrero una expedición organizada por el Regimiento de Infantería emprendió la subida al Tupungato. Estaba constituida por casi un centenar de hombres, nueve camiones, cuarenta y cinco mulas, una cámara hiperbárica para atender posibles enemas pulmonares o cerebrales y motos todo terreno.

A su regreso los expedicionarios traían cuatro cajas con restos humanos, que permitirán gracias a las pruebas

del ADN determinar a quienes de los once ocupantes del avión corresponden los cuerpos encontrados.

También eran portadores de diversas partes del avión siniestrado, recogidas selectivamente según parametros establecidos por las autoridades aeronáuticas, con destino a un intento de averiguar las causas del accidente.

El Ejército argentino descarta una nueva expedición al lugar de los hechos debido a lo elevado del coste.

EL MITO

Las historias sobre los supuestos tesoros y documentación diplomática secreta que habría transportado el Lancastrian surgieron no sólo del misterio de la desaparición del avión, sino de la personalidad de sus ocupantes.

«Todos eran ricos y muy pudientes; muchos imaginaron que esa gente llevaba cargamentos importantes, con lo cual nació el mito del oro», mencionaba la prensa argentina a primeros de año.

Simpson era correo diplomático del Rey Jorge VI y se especuló que llevaba documentación que comprometía al gobierno del General Juan Domingo Perón.

Aún hoy día se sigue hablando del tesoro del Lancastrian. El diario argentino «Clarín» en su edición del día 27 de enero pasado,mostraba estos titulares: *«Creen que el avión hallado transportaba 70 lingotes. TRAS LA PISTA DEL ORO DE TUPUNGATO»*. Añadía que en el avión y a cargo de Paul Simpson, viajaba un «arcón» con documentos del Foreign Office (Ministerio de Asuntos Exteriores británico) que nunca fueron revelados. También cita, y es casi el unico periódico que lo hace, que el avión antes de perderse lanzó un mensaje constituido por el vocablo «Stendec», que fue escuchado en el aeropuerto de Los Cerrillos, de Santiago de Chile. Añade que esta expresión no significa nada y que tampoco tenía traducción en el sistema morse, el medio de comunicación de aquel tiempo. *«Se lo interpreto como **un mensaje desesperado**, una aberración magnética o una señal corrupta (interferencia)».*







Cómic publicado en el libro norteamericano *Objetos volantes No Identificados.*

DE «Stendec» A «STENDEK»

A igual que en otros casos la desaparición del Lancastrian «Star Dust» (Polvo de estrellas), ya que ese era su apodo, se convirtió en una moderna leyenda. El drama dio origen a especulaciones e incluso de culpó a los OVNI de haber secuestrado a la aeronave.

De hecho nuestro Presidente Honorario, y amigo, Antoni Ribera Jordá, considerado el padre de la investi-

gación OVNI española e hispanoamericana, incluyó el caso en dos de sus libros principales: ***«El Gran Enigma de los Platillos Volantes»*** y ***«Platillos Volantes en Iberoamérica y España»***.

Al hilo de lo expuesto en las obras de Ribera citadas, Marcial Nikopol (seudónimo del investigador argentino Alejandro Agistinelli) en Web de la Fundación Anomalía dice: «... *Curiosamente, el «enigmático desvanecimiento» del Lancastrian, en el que iban once ocupantes, había sucedido el 2 de agosto de 1947, escasas semanas después de que la polémica de los platillos voladores hiciera su debut en la prensa norteamericana. En aquel momento nadie relacionó la desaparición del charter, un bombardero de la II Guerra Mundial reciclado, con visitantes de otro mundo. Pero, a mediados de la década de los '60, los ufólogos advirtieron que la desaparición del «Star Dust» pudo haber sido algo más que un accidente. Según Ribera, el piloto del avión inglés, que debía aterrizar en el aeropuerto de Santiago de Chile, a las 14,45, transmitió una palabra desconocida, que había recibido fuerte y clara el operador de la torre de control: «¡Stendec, stendec!», exclamó. Luego silencio absoluto. Y el silencio, como sabes, es tierra fértil para los creadores de los misterios...*»

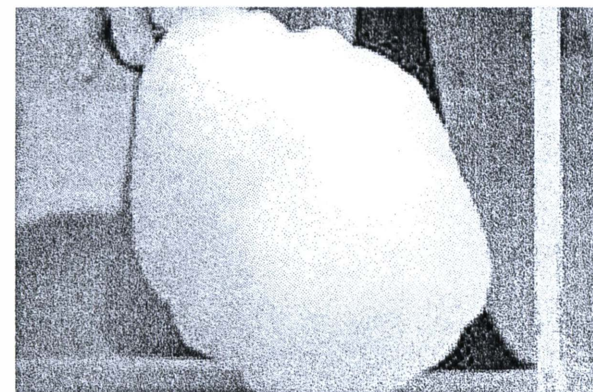
El suceso reproducido en diversas obras del tema ha llegado a ser muy conocido. Cuando a primeros de 1970, Joan Crexells i Playá, Josep Serra i Planas y quien esto suscribe, nos planteamos que nuestro CEI dispusiera de una publicación impresa (con la que sustituir el Servicio de Prensa que se enviaba a los Socios, a los investigadores y grupos internacionales), buscábamos un título sugerente, fácil de recordar y muy corto, con en el que se conociera la publicación. De entre los anotados en una hoja de papel, recuerdo que había uno que nos agradaba a los tres, ya que lo considerábamos estrechamente relacionado con el tema y con el que se podía realizar un buen logotipo. Para darle más garra, Joan sugirió cambiar la C por una K, y de este modo creamos **STENDEK** y contribuimos a que el mito continuara.



Portada del número 11 de *Stendek*.

El hielo que cayó... del cielo

Jordi Ardanuy



Bloque de hielo caído en Tocina

Eran algo más de las 10 de la mañana del 10 de enero pasado. Mientras algunos apenas se habían recuperado de ciertos terribles temores apocalípticos sobre la llegada del año 2000, en otros lares la vida continuaba de manera corriente. Antonio Cano "el murciano", vecino de la sevillana población de Villanueva de Río y Minas, tomaba su matinal café en el bar Pelón de Tocina, sita en la misma provincia andaluza. Cuando se disponía a marchar fue consultado por un amigo a propósito de un cerdo, un simple cochino. Pero mientras atendía tan sutil demanda, el estruendo de lo que parecía un fuerte impacto reclamó su atención. Al salir a la puerta del bar comprobó que el capot y el techo de su vehículo, un Fiat Uno, mostraban las huellas de una espectacular colisión. El cristal delantero había saltado hecho añicos y junto al coche había un bloque de lo que se le antojaba hielo, de veintidos centímetros de diámetro y un kilo setecientos noventa gramos de peso, según pudo comprobarse posteriormente[1], amén de una diáspora de fragmentos, probablemente consecuencia del impacto contra el techo del automóvil. Luego, diversos testimonios ratificaron la llegada desde el cielo de un objeto que caía a gran velocidad.

Gracias a la demora, había evitado posibles lesiones derivadas del siniestro. Podía estar agradecido, sin duda, al anónimo puerco...

Superada la sorpresa inicial, pensamientos y diligencias del agricultor jubilado se encaminaron a averiguar si tenía derecho a recuperarse de sus pérdidas materiales, aunque fuese parcialmente, con cargo a su aseguradora. Mientras se ocupaba de tales prosaicos menesteres poco podía pensar que era el primer protagonista de una pequeña comedia que nos habían preparado los dioses y que, por una vez, no se localizaba en tierras casi inaccesibles de continentes remotos, con topónimos escritos en lenguas olvidadas poco después de lo de Babel.

Los primeros bloques

La noticia del bloque de hielo caído en Tocina fue recogida al día siguiente por los rotativos de la región[2]. Descripciones más o menos detalladas de los autos, especulaciones sobre su incierto origen, terminaban indicando que el bloque principal y los fragmentos de mayor tamaño, por mediación de la Guardia Civil, habían terminado en manos de la sede sevillana del Instituto Nacional de Meteorología[3].

Durante el día 12 parte de la prensa escrita de ámbito nacional[4] dio cuenta de los hechos de Tocina. Otros lo hicieron el día 13, condicionados por la caída el día anterior (12) de un nuevo bloque de hielo, esta vez en La Alcudia de Carlet (Valencia)[5].

Pasaban unos minutos de las 11 de la mañana, lucía un sol brillante, el cielo estaba raso, cuando un gran trozo de hielo se precipitó sobre el te-

cho de la empresa Vicerma. Los cuatro operarios que en ese momento se encontraban en la nave industrial, atraídos por el estruendo, se encontraron con un agujero en el techo de uralita. Gracias a una escalera pudieron desenganchar un trozo de hielo con un diámetro de unos 13 cm y medio kilogramo de masa, en suspenso sobre una viga.

El bloque quedó bajo custodia del alcalde Francès Signes hasta la llegada de un representante del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) que, según publicaba la prensa, se hacía cargo de la investigación.

Al frente del comité que se estaba formando en el CSIC se encontraba el geólogo Jesús Martínez Frías, director del Museo Nacional de Ciencias Naturales, quien aventuraba, tras recoger la muestra sevillana el día 12, la primera hipótesis: que su origen era «probablemente de origen terrestre»[6], apuntando que podía tratarse de agua condensada en las alas de un avión o bien un escape residual del excusado de un avión, aunque no descartaba prudentemente un origen cósmico hasta que pudiera realizarse un análisis.

Manuel González, director del Centro Meteorológico de Valencia, se personó en la nave de la empresa Vicerma en La Alcudia para observar personalmente el objeto y sus efectos. En su opinión todo parecía indicar «que se trata de un meteorito que procede de la cola de un cometa»[7]. Por su parte, el director del Observatorio Astronómico de la Universidad de Valencia, Álvaro López, valoraba con escepticismo la posibilidad de que se tratara de un meteorito: «Generalmente, este tipo de objetos se caracterizan porque su superficie no es blanca. Suelen estar sucios y rebozados en cenizas y residuos». Señalando además que «lo normal en estos casos es que se desintegren al entrar en contacto con la atmósfera y no lleguen a la superficie terrestre»[8].

El día 14 algunos medios escritos completaban la información existente. Se informaba que el lunes 17 de enero Jesús Martínez Frías recogería el bloque precipitado en La Alcudia para trasladarlo al Instituto del Frío del CSIC, donde sería sometido a estudio de manera paralela al de Tocina. Se aportaban los primeros datos sobre la composición del comisionado para el estudio de los eventos y los procedimientos a seguir. Y un detalle de gran importancia,el cálculo de la velocidad de caída, entre 300 y 400 km/h, situaba la altura mínima de caída en unos 10.000 metros.

Pero mientras unos pocos lectores españoles leían esa noticia, tres bloques de hielo nuevos hacían su aparición en escena. El más significativo, por su tamaño, era el de La Unión (Murcia), una pelota de hielo de 30 cm de diámetro, descubierta en la terraza de un bar. Según comunicó el alcalde, Manuel Sanes, el bloque había golpeado en la parte superior de una pared coronada por cristales, arrancando uno de ellos, de manera que se había incrustado en el hielo. Fue trasladado a las dependencias de la policía local.

De forma más o menos paralela trascendía a través de la agencia EFE la noticia de que durante el fin de semana 8 y 9 habría caído un bloque en Soria. El lunes 10 los empleados de la empresa Metálicas Tundidor encontraron un boquete en el tejado, de uralita y hormigón, y diversos charcos en el suelo. A la luz de los nuevos acontecimientos, los bloques podían ser una explicación Los hechos se habían comunicado el día anterior a la comandancia local de la Benemérita, quien había aconsejado remitir las muestras al CSIC.

Vecinos de la población alicantina de Elche narraron como un bloque de gran tamaño había caído del cielo la noche del jueves 13, hacia las diez y media de la noche, concretamente en la calle del Rastro, en el barrio del Raval. Sin embargo, lo cierto es que los testigos únicamente encontraron unos veinte fragmentos en el suelo, supuestamente procedentes de una caída, algunos de los cuales fueron conservados en el congelador por su descubridora, M ª Asunción Martínez, «al pensar que se trataba de eso que dicen en la radio y en la tele que estaba cayendo del cielo»[9].

Un segundo bloque fue hallado la mañana siguiente en el mismo barrio. Otra lugareña, Asunción Esteva oyó un ruido en su patio y, tras asomarse a la ventana, vio un pedazo de hielo de grandes dimensiones que se fragmentó en tres partes.

El tema comenzaba a degenerar en psicosis. Una vecina de Denia (Alicante), que había salido al patio de su casa, se sorprendió al contemplar un trozo de hielo, compacto y redondo. Una dotación de la policía local, tras el aviso, se personó acompañada del concejal Horst Glöde, quienes concluyeron, sin esfuerzo, que era

un trozo de hielo que alguien había tirado en ese lugar, ya que tenía un trozo de plástico muy visible. Eso no fue óbice para que todos los medios circularan por tales lares e inmortalizaran un trozo de hielo que se mantuvo compacto bastante tiempo debido a las bajas temperaturas registradas en la zona.

Paralelamente, Martínez Frías comenzaba a ser acosado por los periodistas. En declaraciones a La Vanguardia señaló: «Seguramente han caído muchos otros en zonas rurales y otros en el mar, pero no se han encontrado»[10]. Al preguntarle por posibles hipótesis manifestó que «la idea que en un principio parecía menos probable, que los bloques de hielo podían proceder de un cometa, va ganando fuerza»[11]. En favor de tales pensamientos, el geólogo manifestó que a excepción del supuesto bloque de Soria, los demás se habían precipitado sobre el Orbe en intervalos de aproximadamente 48 horas.

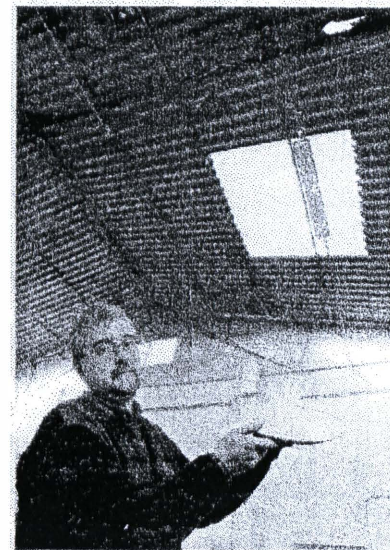
Los bloques de hielo no estaban dispuestos a abandonar la zona levantina con facilidad. El sábado 15, a las 11.30 horas de la mañana, un pequeño trozo de hielo de tamaño comparado indistintamente con el de un huevo o un puño, se precipitó a pocos metros de donde se encontraba V. Z., entregado a labores agrarias en la barriada de Roca, en Meliana (Valencia). Según el testigo, la caída fue precedida de un silbido.

V. Z. trasladó el trozo de hielo, de aspecto heterogéneo e interior con partículas negruzcas, a una cantina cercana, depositándolo en el congelador del establecimiento. Su propietario, José Ferrer, participó las nuevas a

Tres nuevos bloques de hielo caídos del cielo, uno de unos cinco kilos, aparecen en ciudades españolas

CIENCIA

■ Tras la caída de nuevos fragmentos de hielo en La Unión (Murcia), Elche y Soria, cobra fuerza la hipótesis de que podrían proceder de un cometa



El hielo caído en l'Alcúdia agujereó el tejado de una nave industrial



La Vanguardia, (15-I-2000)

los agentes municipales que se personaron en el local, al tiempo que contactaron con el Centro Metereológico de Levante. Posteriormente, el alcalde de Meliana, Vicent Ahuir, contacto con Francesc Signes, principal del consistorio de La Alcudia, donde cayera un bloque tres días antes[12]. Ahuir también notificó que el lunes 17 sería recogida la muestra por un responsable de la comisión del CSIC y el director del Museo de Ciencias Naturales de Madrid, Enrique Martínez.

Unas horas después el protagonismo se traladaba a Enguera (Valencia). Dos an-

cianas contemplaron la caída de un objeto del cielo. Mientras dos hermanas de edad avanzada, Isabel y Leonor Peris, avanzaban con paso cansino por la Bajada del Terreno, observaron un objeto que inicialmente tomaron por «un palomo, por el tamaño que tenía»[13], pero tras el ruido de impacto se acercaron y vieron el hielo. El objeto se fragmentó en tres trozos y tenía inicialmente « forma de piña, como una punta de hielo que al lado tenía otro trozo de hielo pegado, redondo como mi puño y pesaría un kilo y medio»[14].

El fuerte impacto sorprendió notablemente a las ancianas, que no salían de su asombro ante la caída de un trozo de hielo ya que «por la tarde hacía sol, aunque se había apagado en esos momentos»[15].

Sin embargo, las dos mujeres siguieron su camino sin tocar el hielo y al cabo de un rato, Isabel comentó el suceso con su cuñada, tras lo cual una sobrina tomó cartas en el asunto recogiendo el objeto en una bolsa, guardándolo en la nevera doméstica e informando al alcalde, Santiago Arévalo, de lo acaecido.

Debido al fuerte impacto mediático de otros sucesos semejantes, se prestó una atención especial al hecho y se trasladó el bloque al Ayuntamiento.

Cabe indicar un detalle interesante apuntado desde la alcaldía. En el momento de la caída «había una tormenta, aunque en esos momentos no estaba cayendo agua. La tormenta iba de norte a sur y lo que han visto venía de sur a norte»[16].

Y al igual que en otros sitios, la noticia provocó un aluvión de visitas y de comentarios en toda la comarca ya que, como apostillaba Santiago Arévalo, «estas cosas no se producen todos los días y por eso la gente está muy expectante»[17].



Bloques de Elche (arriba), Enguera (abajo izquierda) y Godella (abajo derecha).

Un tercer impacto se produjo en el kilómetro 950 de la carretera N-340, entre Valencia y Castellón de la Plana, en el término municipal de Chilches. El bloque, que pesaba cerca de cuatro kilos, fue trasladado por la Guardia Civil a un congelador de la población de Nules, para asegurar su mantenimiento.

El día 16 la extraña lluvia se trasladaba a Andalucía. El noveno bloque[18] se precipitó en Cádiz, concretamente en la calle de la Palma, en el barrio de la Viña (casco histórico), hacia las 15.30 horas. La pieza, de algo menos de 4 litros de volumen, fue recogida por la Policía Nacional, a instancias de un peatón testigo.

Horas más tarde caía otro bloque en Huelva, cerca de un individuo que lo comunicó al mismo cuerpo policial quienes lo depositaron provisionalmente en la comisaría de la zona para su posterior entrega al CSIC. Eran las 20.40 horas en el barrio Obrero, un área de casas bajas de estilo inglés, legado arquitectónico británico en la capital onubense a causa de la minería. Un vecino cuyo nombre no fue facilitado por la Subdelegación del Gobierno, escucho un ruido extraño e instantes después vio caer delante de él un bloque de hielo, parte del cual se fragmentó en pequeños trozos, generando un charco de metro y medio de diámetro, mientras que la pieza principal quedaba reducida a unos 10 cm de radio.

También ese domingo se denunció otra caída, esta vez en Albacete, aunque no se conocería hasta un par de días más tarde. Se da la circunstancia que hacia las 18.30 algunos vecinos de la calle Capitán Martínez García fueron testigos de la llegada de otro bloque. Las fuerzas de seguridad, que acudieron al aviso de los vecinos, no recogieron en este caso el hielo «por no ser de su competencia»[19].

Primera nota de prensa del CSIC y nuevos bloques.

La primera nota oficial del Consejo Superior de Investigaciones Científicas no llegó hasta el lunes día 17 de enero[20]. El breve texto explica que el CSIC coordinará un grupo de investigación sobre el asunto bajo la égida de Martínez Frías. Los bloques se conservan en nieve carbónica y son trasportados en cámaras desde sus lugares de origen hasta el Instituto del Frío en la capital del Reino.

Se hace saber que el viernes 21 se espera poder ofrecer los primeros resultados sobre la composición de las muestras puestas a disposición de los investigadores y que suponen un peso total de unos 10 kg.

Entre las hipótesis manejadas, conceden escasas posibilidades a que se trate de residuos de aviones o a fenómenos meteorológicos, según las impresiones procedentes de los centros territoriales de Valencia, Sevilla y Murcia. Mantienen abiertas las hipótesis de fragmentos cometarios, de residuos de origen terrestre, pero que se hallen en el exterior o, mucho más remotamente, causas meteorológicas inusuales.

En el comunicado se indica que los bloques son once incluyéndose uno nuevo impacto, ese mismo día, en Algemesí (en realidad Albalat de la Ribera), de nuevo Valencia.

Era el día en que Martínez Frías estaba de gira por Valencia recogiendo los trozos de hielo. En su recorrido pasó por La Alcudia desde donde se llevó la mitad de los trozos caídos tanto en esta población como en Meliana y Enguera[21], mientras que le fue enviado al aeropuerto de Manises la muestra de Chilches.

En La Alcudia aprovechó para ofrecer una rueda de prensa, un baño de masas, en donde calificó los hallazgos de «primicia, no sólo periodística, sino también científica»[22]. Así, entre flash y flash, habló de gran trascendencia y de la posible intervención del Instituto del Hielo Cósmico de la NASA o de la Agencia Espacial Europea. Su hipótesis preferida era el origen cometario. Eso le llevó evidentemente a abrazar la posibilidad de que el bloque original, al entrar en la atmósfera, pudiera tener un tamaño similar al de un edificio, por lo que le extrañaba que no hubiera sido detectado.

Mientras Frías tenía sus minutos de fama, llegaba la noticia de que otro trozo de hielo del tamaño de una pelota de baloncesto había caído hacia las 11.30 en la carretera comarcal que enlaza

CSIC

Gabinete de Comunicación

Noticia

El CSIC, coordinará un equipo multidisciplinar que analizará los bloques de hielo caídos en España

17 ene. '00. El Consejo Superior de Investigaciones Científicas coordinará un equipo multidisciplinar para estudiar la procedencia y composición de los bloques de hielo caídos durante estos días en distintas localidades españolas. El grupo, dirigido por el geólogo y experto en meteoritos del Museo Nacional de Ciencias Naturales, Jesús Martínez Frías, contará con expertos en hidrogeología, microbiología, meteorología y astrofísica, procedentes de diversas Universidades, Centros Meteorológicos e Institutos del CSIC.

Los bloques de hielo están siendo conservados con nieve carbónica y transportados en cámaras desde las distintas localidades hasta el Instituto del Frío en Madrid, a la espera de ser analizados para determinar su composición y su posible origen común. El próximo viernes se espera obtener los primeros resultados sobre la composición de las muestras puestas a disposición de los investigadores, cuyo peso total es de 10 kilos.

La investigación comparada que se realice de estas muestras permitirá la obtención de valiosa información de las micropartículas asociadas al hielo. Igualmente los investigadores intentarán determinar el origen artificial o natural terrestre o no terrestre de las muestras analizadas, para lo que se requerirá de un mayor plazo de tiempo.

Entre las hipótesis manejadas sobre la causa de la caída a la Tierra de estos bloques de hielo, los investigadores conceden escasas posibilidades a las que pudieran ser debidas a residuos procedentes de aviones o a fenómenos meteorológicos, según las primeras impresiones de los Centros Meteorológicos de Valencia, Sevilla y Murcia. Por el contrario, permanecen abiertas las hipótesis de que se trate de restos fragmentados de un cometa (cuerpos ricos en hielo), de residuos de origen terrestre que se encuentren fuera de la Tierra o, aunque esta posibilidad sería más remota, que se debiera a causas meteorológicas inusuales.

Hasta ahora se tiene conocimiento de la caída de once bloques de hielo. El primero se localizó en Sevilla el día 8 de enero y, a continuación, fueron encontrados el día 10 de enero en Tocina (Sevilla); el día 12 en L'Alcudia (Valencia); el día 13 en Elche; el día 14 en La Unión (Murcia); el día 15 coincidieron tres bloques de hielo en Valencia, en las localidades de Meliana, Enguera y Chilches; el día 16 se localizaron otros dos en Cádiz y Huelva; y, finalmente, hoy día 17 de enero en Algemesí (Valencia).

Sueca y Algemesí, en el municipio de Albalat de la Ribera. El trozo de hielo por poco no acertó en el coche del periodista Carles Galletero, quien recogió dos fragmentos que entregó a la Policía Local de Algemesí, donde más tarde le fue entregado al representante del CSIC que así volvía con más piezas de las esperadas.

Sin dejar esta comunidad autónoma todavía es necesario consignar otros casos ese mismo día. Antonio Cortés circulaba con su coche por la autopista A3, en el cruce a la altura de la Godelleta, hacia las 12.45, cuando observó en plena calzada un bloque de hielo de un radio de 10 cm y unos 2 kg de peso. Inmediatamente paró el coche, ya que estaba escuchando por la radio que se estaban produciendo otros casos semejantes, y lo recogió en una bolsa de plástico. A continuación lo entregó a una dotación de la Guardia Civil.

Hacía las 13.30 h. un joven del municipio castellonense de Vall d'Uxó encontró otro bloque en la cuneta de la carretera N-225 que une dicho municipio con Moncofa. La Guardia Civil de Vall d'Uxó se hizo cargo del mismo, informando de su tamaño, 23 cm de longitud por 10 de ancho y 600 gramos de peso. La custodia duró hasta las cuatro de la tarde en que fue recogido por los especialistas vinculados al CSIC.

Pero no terminó aquí el servicio de hielo de ese día. En la misma comunidad valenciana aún debemos anotar dos denuncias más: en Alcácer (Valencia) y Aldaya (Valencia).

Poco antes de las tres del mediodía otros dos trozos de hielo aparecían en la localidad aragonesa de El Burgo de Ebro (Zaragoza). Sus masas eran aproximadamente de 700 gramos y 1 Kg. Y a las 20.30, en Torres de Cotillas (Murcia), en este caso del tamaño de un puño[23].



Manuel González, Martínez Frías y Francesc Signes en La Alcudia, el día 17 de enero

La prensa pierde la cuenta

A partir de este momento se hace difícil seguir con un recuento preciso, so pena de reseguir toda la prensa regional. Los periódicos pierden la cuenta de las supuestas caídas de bloques de hielo, a la par que la noticia ocupa la portada de numerosos periódicos. Sin otra pretensión que la ejemplificación indiquemos el número de caídas citadas por algunos rotativos el día 18. Dieciocho sumaba el rotativo *Levante*, que seguía con sumo detalle las caídas porque la mayoría había afectado a su comunidad. Igual pasaba con *Las Provincias*, que sin indicar cifra, no se ha dejado ninguno por señalar si se incluyen los días precedentes. *ABC*, solamente cuenta 11. *Diario del Sur*, de Málaga, habla de 10. *La Vanguardia* señala 12. *El País* distribuye 14 sobre un mapa de la Península Ibérica, al igual que *El Mundo del Siglo XXI*.

Ese mismo día el CSIC emite un nuevo comunicado oficial donde amplía brevemente la información sobre los análisis a efectuar y las instituciones concretas que los realizarán: Instituto Tecnológico Minero Español (análisis inorgánicos); Universidad Autónoma de Madrid (compuestos orgánicos y diseño de un modelo de órbitas y trayectorias de los bloques); Estación Experimental de Zaidín, del CSIC (geoquímica isotópica para determinar el origen); Instituto Nacional de Meteorología (coordinación meteorológica e información histórica sobre el tema española y extranjera); Universidad Complutense de Madrid (estudios microbiológicos); Instituto Rocasolano del CSIC (estructura cristalina del hielo); y por último, el Instituto de Investigaciones Metalúrgicas, también del CSIC (partículas sólidas atrapadas en el hielo).

La nota también agradecía la colaboración de los ciudadanos, los apoyos institucionales y municipales. Se recuerda que las hipótesis no son conclusiones y se señala que «no es la primera vez que se produce un fenómeno de este tipo, aunque en esta ocasión resulta más significativo por su abundancia y periodicidad. No obstante, es la primera vez que las formaciones de hielos serán estudiadas de forma sistemática»[24].

El día 19 la prensa relata nuevos casos. Valencia se lleva sin duda el primer premio. *Las Provincias* indica que son 13 los nuevos bloques caídos en toda la región desde la noche del lunes 17 hasta el cierre de la edición en las poblaciones de[25]: Albéric, Algemesí, Benicarló, Benimodo, Carcagente, Godella, Javea, Meliana, Onteniente, Pedreguer y Valencia capital. El mayor de todos era el de Onda (Castellón) de unos 6 Kg donde de hecho nadie lo había visto caer: fue un hallazgo, lo que acaecía con otros casos. Por ejemplo, uno de los hallazgos, un pequeño trozo de hielo, se realizó en un colegio de la capital valenciana que estaba cerrado desde el viernes 14. Si cayó, pudo hacerlo en cualquier momento antes de la mañana del 18.

El Mundo del siglo XXI señala en sus titulares el hallazgo de más de 30 bloques y habla de «histeria». Los bloques caídos, los hallados o los simplemente inventados por bromistas se confunden en una maraña confusa. Un camionero gastó una broma congelando agua en Burriana



La expectación ante la 'lluvia de hielo' desata un aluvión de falsos aerolitos en toda España

Los bloques caídos en Italia y España son semejantes

Los expertos italianos se inclinan por la hipótesis de que el hielo vino de aviones

Un tercer bloque de hielo de origen desconocido cae en Murcia

Un segundo bloque de hielo de origen desconocido cae en España en dos días

Un aerolito de 18 kilos aparece en una carretera de Asturias

El presidente del CSIC atribuye los 'aerolitos' a un raro efecto meteorológico

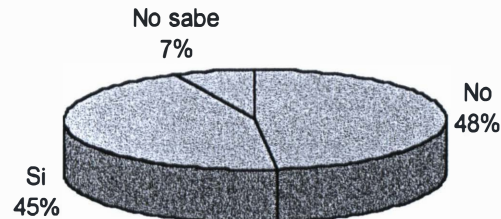
(Castellón). Tal fue la histeria creada que tuvo que confesar a la Guardia Civil el origen del hielo. Unos obreros de Dos Hermanas (Sevilla) cogieron nieve al pasar por la Serranía de Ronda para obsequiar a su sobrino. Pero se la olvidaron en una plaza, donde provocó estragos su hallazgo. Un caso similar se daba en Móstoles (Madrid).

La lista de los casos con testigos supuestamente fiables se amplía: Mahón (Menorca), Yecla y Espinardo (Murcia), Grado y Boal (Asturias), Valderas (León), Montblanc (Tarragona), Lérida, Manresa (Barcelona), Almería, Ciudad Real, Valladolid, Andorra (Teruel), Mascaraque (Toledo) y hasta el céntrico paseo de La Habana, en la capital del Reino. Sin embargo no todos pueden realmente considerarse bloques caídos, ni mucho menos.

Las reacciones no se hacen esperar y las autoridades salen al paso diciendo que no existe riesgo colectivo. Sin embargo, el director general de Protección Civil, Juan San Nicolás, confesaba que existía cierta «preocupación e inquietud» porque las bolas constituían un riesgo de carácter «individual»[26].

Las opiniones de los que

¿Cree que se sabrá la verdad sobre el origen de los bloques?



En esta página y la siguiente, resultados de las encuestas realizadas a través del País Digital

son expertos y de otros que no lo son tanto

Todo el mundo habla de los bloques de hielo. Las portadas de los periódicos, los telenoticieros, las tertulias de la radio. En los ascensores ya no se habla del tiempo; toda la atención es para los bloques de hielo que caen del cielo. La prensa se mueve. Propone foros de discusión a través de Internet (*La Vanguardia*) o realiza encuestas entre sus lectores digitales (*El País*). Busca opiniones expertas que expliquen tanto el fenómeno físico como el sociológico. Más allá de los fraudes, las confusiones y los ingenios hilarantes, el número de bloques denunciados ha crecido desproporcionadamente.

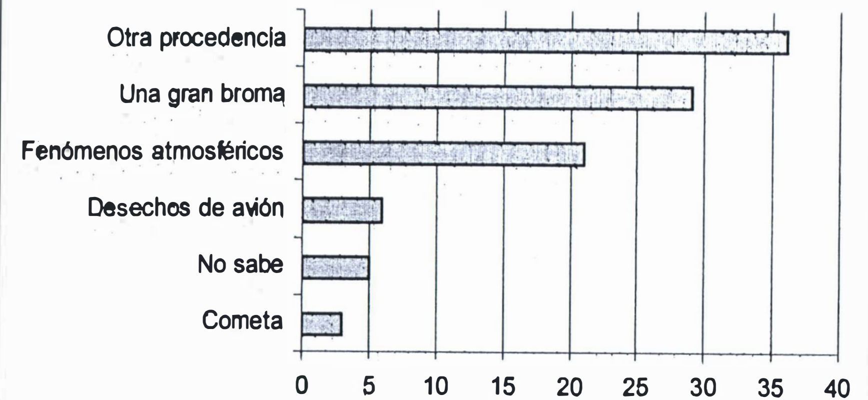
«Es un fenómeno habitual en psicología, que se denomina identificación proyectiva con un objeto múltiple»[27], explica el doctor Josep Lluís Martía Tusquets, profesor de Psiquiatría de la Universidad de Barcelona, a propósito del alud de denuncias. «Quienes dicen haber descubierto un nuevo aerolito que no lo es no mienten. Sufren un fenómeno ilusorio de falsa percepción. Es una imagen exagerada que proyectan en el espacio»[28]. Y advierte ante una posible aparición de meteorofobia o una variante de la misma, que consistiría en inducir miedo anunciando la aparición de algo extraño[29].

Se recurre a los físicos y geólogos para que actúen como profetas. Uno de ellos fue Javier Armentia, director del Planetario de Pamplona y conocido en los ambientes esotéricos por sus posturas críticas desde la organización Alternativa Racional a las Pseudociencias[30]. Sus palabras aparecen en la prensa del día 18. «Estoy convencido de que parte de estos fenómenos no son más que bromas». «Pasa igual con los ovnis»[31]. Al día siguiente publica su opinión en un breve artículo con el tono satírico que le caracteriza. En esas líneas se apunta la posible intervención interesada de la prensa en el auge del fenómeno convirtiendo en oleada lo que fue solamente algún caso aislado. «Tengamos en cuenta que el interés de los medios de comunicación ha ido creciendo, siendo este un tema que ha pasado de un suelto a una primera plana. Y con esa evolución, se han ido descubriendo cada vez más hielos aéreos»[32].

Una manera de pensar semejante expuso Francisco Anguita, catedrático de Petrología y Geoquímica de la Universidad Complutense de Madrid, quien se inclinaba por la tesis de que alguno de los de los bloques procedía de los aviones y que el resto es un efecto dominó como el que se produce en las oleadas de los ovnis. Anguita recordó que su antecesor en el cargo, el profesor Hernández Pacheco, examinó varios trozos de hielo similares «y en todos los casos comprobó que procedían de aviones»[33].

Ignasi Casanova, experto en meteoritos del Instituto de Estudios Espaciales de Cata-

Procedencia de los bloques de hielo (%)



luña (IEEC) y de la Universidad Politécnica de Cataluña descartaba el origen cometario. Sus argumentos eran contundentes. Nadie había visto el cometa. Lo primero que se desintegra al entrar en la atmósfera es el hielo y aquí parece ser la parte esencial, sin apenas presencia de los otros minerales que se encuentran en «cantidades apreciables»[34]. Y por último, pero no menos importante, la velocidad de entrada sería de unos 70.000 km/h, muy superior a la atribuida a los bloques, que no superaba los 400 Km/h.

Tampoco era más optimista Mark Kidger, del Instituto de Astrofísica de Canarias, quien añadía además que «los fragmentos hubieran caído todos al mismo tiempo, no repartidos a lo largo de una semana, y habrían caído en todo el mundo, no sólo en España»[35].

Jeroni Llorente, catedrático de Física del Aire de la Universidad de Barcelona, negaba que se tratara de granizo extraordinario. «Imposible», sentenciaba, «no hay registro histórico de piedras de granizo mayores de un kilo de peso»[36], lo que no parece ajustarse realmente a la realidad. Sin embargo presentaba sus argumentos físicos. «Lo que sustenta el hielo en el interior de las nubes antes de caer en forma de granizo son corrientes de aire ascendentes. Estas corrientes pueden alcanzar velocidades del orden de 100 km/h y sostener piedras de poco más de medio kilo. Un bloque de hielo no podría crecer más en una nube porque caería»[37].

El bioquímico Joan Oró, a quien recurren siempre los periodistas cuando miran hacia el cielo por su colaboración con la NASA, también aportó su granito de arena desde Houston, al declarar para los micrófonos de Radio Barcelona (Cadena SER) que «la explicación más probable es que se trate de un fenómeno natural, causado por unas franjas de aire muy frío que circulan a niveles muy elevados en la atmósfera»[38]. Según Oró, es desconocido el origen de tales corrientes, pero «si pasan por un área húmeda, como por encima de los Pirineos, puede ocurrir que el aire frío congele el vapor de agua de la atmósfera y, si el vapor de agua es muy denso, se formen bloques de hielo de grandes dimensiones»[39]. «Estas franjas circulan por un ámbito restringido, y eso explica que en un lugar caigan muchos bloques y en otros lugares no pase nada»[40].

Por su parte, las compañías aéreas también eran objetivo de la prensa. El rotativo del País Valenciano *Levante*, citando fuentes de Air Europa y Spanair, indicaba que en el caso de que se produjeran fugas de los aparatos en vuelo, los fluidos se evaporarían, ya que es imposible que se condense y se congele. «A la velocidad a la que vuelan los aviones, el fluido se evapora y no forma bolas o bloques»[41]. Esto no es siempre cierto en realidad, pues existen suficientes casos

comprobados de caídas hielo con restos fecales y similares procedentes de avión[42]. Sin embargo admitían que en alguna ocasión se había producido condensación de agua alrededor de las alas, formando placas que podían desprenderse y caer a tierra, pero señalando que esto sucedería en las cercanías del aeropuerto debido a la altura de vuelo.

La Dirección General de Aviación Civil indicó el día 18 que no pensaba poner en funcionamiento ninguna investigación ni operación especial hasta conocer los resultados del estudio del CSIC. La Asociación de Líneas Aéreas negaba cualquier relación de la aeronáutica con el asunto, invocando la ausencia de casos en otros países. El argumento es falso, puesto que como ya hemos indicado, sí ha ocurrido en otros tantos lares. La rareza del fenómeno se centraba en su proliferación en pocos días.

Polémica con la Universidad de Valencia

Era normal que los investigadores valencianos se interesaran por un fenómeno que se había centrado sobre todo en su región. Miembros del Departamento de Química y Analítica de la Universidad de Valencia (U. V.) se hicieron cargo de unos fragmentos de muestras recogidas en Meliana, Godella y Torre de Cotilla (Murcia) que consiguieron gracias a solicitarlos como si de limosna se tratara, al no haberse contado con ellos para las investigaciones controladas desde Madrid[43]. Agustín Pastor, profesor de la Facultad de Ciencias Químicas de la U. V. mostraba el malestar existente al indicar que ellos poseían todo el instrumental para el análisis del bloque de hielo: «Nos sentíamos molestos porque no nos parecía lógico que tuviera que venir gente de fuera de la Comunidad Valenciana, como si no tuviéramos los medios y la infraestructura necesaria»[44].

Ángel Morales, de la misma facultad anunciaba que los resultados estarían en dos o tres días. «Vamos hacerles un análisis por icepemasas, una técnica atómica que permite conocer los elementos químicos de cualquier materia- y con esto sabremos si es de origen terrestre o no, comparándolo con diferentes aguas de la Comunidad Valenciana, aguas normales o fragmentos de algún meteorito que hayan estudiado en alguna otra parte»[45].

La polémica política continuaría en Valencia. El día 20 el delegado del CSIC, José Pío Beltrán, tuvo que manifestarse y negar cualquier polémica con la U. V. «Nos parece muy bien que profesores de la Universidad de Valencia estudien el fenómeno, no tenemos un afán exclusivista, pero creíamos necesario que lo coordinara todo un experto en meteoritos»[46].

El día 19, la U. V. ya había adelantado que el bloque de Meliana era simplemente sal. Se trataba de una pieza cloruro sódico y sulfato cálcico, que no necesitan conservarse en lugar frío, pues no se funden a temperatura ambiente, mezclado con compuestos orgánicos de origen vegetal. Todo apuntaba a un bromista. El de Godella era efectivamente hielo y aún se mantenía la incógnita

¿Intervención militar?

Siguiendo la tónica general, el periódico *La Razón* situaba en portada un titular interesante: «Misterio de los aerolitos: hasta el servicio secreto militar abre una investigación». En las páginas interiores y tras el título «El ejército entra en el 'misterio' de los aerolitos» se dedican al asunto algunas líneas. El supuesto interés de los militares procedería de la proximidad de los lugares de caída de los primeros hielos a las principales bases aéreas españolas. Fuentes militares, sin precisarse cuáles, habrían informado a ese periódico que la «estela de condensación de los reactores que vuelan a más de 10.000 metros de altitud con una temperatura exterior superior a 30 grados bajo cero, puede producir trozos de hielo que se precipiten a tierra sin sufrir apenas desgaste si la temperatura de la superficie es inferior a cero grados como, de hecho, ha ocurrido la pasada semana por la ola de frío polar registrada en la península»[47].



La progresión del fenómeno, según *el Periódico de Catalunya* [sic] en su edición en español del día 19.



LA RAZÓN

Diario independiente de información general

EDICIÓN NACIONAL

MISTERIO DE LOS AEROLITOS: HASTA EL SERVICIO SECRETO MILITAR ABRE UNA INVESTIGACIÓN

Una decena de organismos oficiales – entre ellos el Ejército, el CSIC, el Instituto Minero, la Universidad Autónoma y el Instituto de Meteorología – intentan descifrar el enigma de los bloques de hielo. El número de casos denunciados asciende ya a treinta, aunque la mayoría son fraudes. Los científicos creen imposible que se trate de un fenómeno meteorológico o que procedan de un cometa

La Razón, como la mayoría de los periódicos, dispuso la noticia en portada.

Tras referirse al hielo verde (o azul) procedente de los excusados químicos de los aviones y al hecho de que es frecuente que la Guardia Civil los recoja en la Meseta, se precisa que la primera oleada de metoritos seguía un mismo paralelo, lo que refuerza la tesis de la ruta de una aeronave. «Incluso se aventura que podría tratarse de un avión de carga que volase a una altitud media, sin la cabina presurizada, cuya tripulación, contraviniendo las normas, lanzó a exterior agua o cualquier otro líquido que inmediatamente se heló y fue tomando forma esférica por la fricción con el aire a medida que se precipitaba contra la tierra»[48].

El rotativo incluye un listado de 36 casos, dos señalados como fraude y otras dos páginas donde se barajan las diferentes hipótesis en boga y se vierten opiniones. Citemos que se atribuye al CESID que el origen pueden ser las estelas ya citadas de aviones militares de alta velocidad[49].

Expediente X a la española: suma y sigue

La prensa nacional y regional del día 20 habla de una repentina relativa «sequía» de aerolitos. Se citan algunos fraudes, como el de Elorrio (Vizcaya) o el de Iznalloz (Granada) y la confirmación de anteriores: Manresa (agua del grifo), Cádiz (hielo procedente de una nevera industrial) o León (nieve prensada). Nuevos casos no refutados se señalan en Villagordo del Cabriel (Valencia), Ibiza, Tolva (Huesca), Olías del Rey (Toledo), La Granja de San Idelfonso (Segovia) y Matadepera (Barcelona). Una de las características más comunes de los bloques, cuando no se descubre fraude, es que son hallazgos que nadie ha visto caer, simples trozos de hielo en el suelo, normalmente formando varios fragmentos que los des-

cubridores infieren procedentes de un único bloque.

Una de las bromas más comentada por los periodistas de todos los medios fue la aparición en las páginas web gratuitas de Wanadoo (UNI 2) de una titulada «Aeroliting, la página para aprender a fabricar aerolitos de hielo» donde en tono de humor se informaba sobre la manera de hacer un bloque de hasta 12 kg, obtener publicidad para el negocio propio haciendo caer uno y terminaba con una exhortación: «Muchas ciudades y barrios lo han hecho, ¿hasta cuando vas a esperar?»[50].

Y claro, era inevitable. Tantos bloques y bromas fuerzan al CSIC a anunciar que no se recogerán más muestras, ayudando a rebajar así el protagonismo del fenómeno como recogió la prensa[51] de ese día 20. Sin embargo, lo más espectacular de la jornada acaecía hacia las 10 de la mañana en la localidad almeriense de Suflí (250 habitantes), cuando Juana Sánchez Sánchez, la estanquera de la población, de 62 años, notó «como si bajará un aire»[52]. Apenas pudo levantar la vista y ver como un bloque de hielo de un kilo y medio de peso le rozaba en el hombro.

El alcalde Juan Cuevas solicitó una investigación al subdelegado del gobierno en Almería «porque si le hubiera dado en la cabeza, la mata»[53]. El jefe del consistorio descartó de todas maneras que el origen fuera un ataque intencionado, ya que en el sitio donde cayó el bloque «no hay viviendas habitadas, en ese momento no había nadie en las cercanías, y los niños del pueblo estaban en el colegio»[54].

Pese a esos detalles, la propietaria de un videoclub no parecía tan convencida al señalar sibilinamente que «esta semana las dos películas que más se ha llevado la gente han sido *Armagedon* y *Deep Impact*»[55].

La prensa del 21 comunicaba nuevos casos en medio de una sensación de fraude casi generalizado. Tres trozos aparecidos en Villalonga del Campo (Tarragona). Trozos de hielo depositados en Mérida (Badajoz).

En Nijar, también Almería, la policía local investigaba un bloque de hielo de cinco o seis kilos presuntamente caído.

En Terrassa (Barcelona) una estación de radio local difundió la falsa noticia de que la policía local custodiaba un bloque de unos 4 kilos y medio. Todo ello un «Expediente X», pero a lo Manolo y Benito de «Manos a la obra» como señalaba un rotativo levantino[56].

Primeras conclusiones del CSIC

Aunque el viernes 21 era el día señalado para que el CSIC emitiera sus primeras conclusiones oficiales, el día anterior presentó un adelanto por boca de su presidente César Nombela desde Villaviciosa (Asturias). Se tra a de «fenómenos naturales poco frecuentes» cuyo origen se encuentra en capas muy altas de la atmósfera[57].

La nota del CSIC del día 21 comienza diferenciando entre «caídas» y «hallazgos», cuestión harto importante. Se reconoce la existencia de al menos 9 «caídas» de las que se han seleccionado cinco[58].

El «hallazgo» de Meliana se descarta por ser una roca evaporítica de origen totalmente natural y común.

El estudio morfológico muestra bloques desiguales en tamaño y peso (hasta 4 Kg) y tex uras superficiales indicativas de procesos de caída. Se trata de hielo compacto, de gran resistencia, sin texturas acrecionales ni componentes internos individuales. En algunos casos aparecen burbujas milimétricas diseminadas semejantes a las que se producen en degasificaciones, así como micropartículas dispersas, cuya composición deberá ser determinada con posterioridad.

El análisis hidroquímico arroja como resultado la presencia de aguas naturales, con mineralización variable. La composición química también varía mucho de unos bloques a otros, incluso dentro de cada uno. Esta heterogeneidad podría ser debida a una formación en fases y crecimiento episódico. Eso concordaría con la caída a lo largo de diferentes días y con los modelos de formación de hielo atmosférico.

Del estudio de los isótopos de hidrógeno y oxígeno se concluye que se trata de aguas meteóricas.

Con todo ello se descarta: que las aguas procedan de fugas líquidas del interior de aeronaves. Que se trate de aerolitos o meteoritos. Que su origen sea un proceso meteorológico común en la troposfera.

Se considera poco probable: que los bloques sean restos de la condensación sobre el fuselaje de aviones. Que se trate de minicometas.

Se considera probable: que se trate de un proceso meteorológico inusual de formación de bloques de hielo en las capas altas de la atmósfera, aún teniendo en cuenta la escasez natural de vapor de agua en la estratosfera y que no se conoce un mecanismo preciso de formación, pero que no cosntituye un riesgo significativo para la población

El comunicado recuerda antecedentes como el bloque de 1 metro de diáme ro de Zhejiang (China) en 1995 o los de Campinas (Brasil), en 1998, dos trozos de hielo de 200 y 50 Kg de hielo respectivamente. Por último concluye indicando que tratándose de un fenómeno poco conocido y de gran interés se «justifica profundizar en su investigación»[59].

De alguna manera puede decirse que la opinión del CSIC es la que prevalece a par ir de ese momento a nivel oficial por parte del gobierno del Reino. De esta manera se entiende que el sécretario de Estado de Educación, Jorge Fernández Díaz declare el mismo día que el fenómeno tiene origen estratosférico.

An onio Delgado Huertas, responsable del Laboratorio de Isótopos estables de Granada, que colaboró con el CSIC en el análisis isotópico aportó mayor información. Según sus palabras, las muestras analizadas en La Alcudia y Tocina tenían «una composición isotópica muy próxima»[60]. Se trata de agua de origen terrestre, precisando que «su composición coincide con la de aguas de la Península Ibérica»[61].

En los otros tres casos analizados la composición isotópica era diferente. El más peculiar era el de Chilches, que podría ser un fraude. Delgado Huertas aseguró empero, que los de Tocina y La Alcudia eran auténticos.

Las caídas de bloques habían perdido protagonismo - ahora estaba en las explicaciones-, pero se resistían a desaparecer. Una bola de 500 gramos había caído el día 21 hacia las 18.15 horas en Benifayó, en las inmediaciones donde trabajaba un labrador, quien informó a la Guardia Civil. Por ello la prensa le daba visos de veracidad. Además, otro bloque fue hallado por dos jóvenes, ya de madrugada, en Villanueva de Castellón. Otro bloque de dos kilos y medio fue recogido por una vecina de Iribas (Navarra). Otro hallado en La Cañada (Valencia) fue calificado directamente de fraude por su forma cónica y lisa superficie.

El hielo llega a Italia

La prensa internacional había seguido las noticias sobre el diluvio de aerolitos a través de corresponsales y, especialmente, las agencias internacionales. Pero en Italia, donde el tema se había atendido con especial profusión, iban a tener su propia ración y, además, extra: unos 265 casos entre el 17 de enero y el 3 de febrero[62]. El día 23 el periódico italiano *La Repubblica* informaba de la caída de un bloque blanco, de unos cinco kilos en un colegio en San Mar ino di Lupari cercano a Padua[63]. La oficina meteorológica de la división aeronáutica militar de Istrana, ubicada en la provincia de Treviso, adelanto la hipótesis de que las causas del bloque son las mismas que de erminan la formación de los copos de nieve o de las piedras de granizo. Sin embargo, Michele Colacino, director del departamento de Física de la Atmósfera del CNR (Consiglio Nazionalle delle Ricerche), homólogo al CSIC, lo atribuye a un avión y desestima otra hipótesis[64].



Juana Sánchez Sánchez, la accidentada de Suflí (Almería), vivio su particular martirio.

La prensa española sigue con timidez la caída de bloques en el país transalpino a la par que informa de otros casos en España. El más importante por su peso, identificado como el bloque número 70 por el *Periódico de Catalunya* [Sic], cayó supuestamente del cielo en la localidad de Robledo, Piloña (Asturias). Nada menos que 18 kilos pesaba el trozo de hielo que impactó cerca del taxi de Florentino M. Blanco hacia las 4.:45 horas del día 23. «Bajé del coche y me asusté, porque me pareció que veía luces dentro del hielo»(¡)[65].

El mismo periódico recordaba la presencia de 4 casos más ocurridos en Asturias: Grado, Boal, Gijón y Oloniego (Oviedo).

Otro bloque de semejante tamaño habría impactado el mismo día 23 contra el tejado de una vivienda en Algueña (Alicante) sin causar daños personales. El día anterior, sábado 22, otros dos bloques, esta vez de colores, en Granada –amarillo- y en Orihuela (Alicante) -rosado-

El día 24 localizamos tres nuevos casos en poblaciones de Cataluña. Uno de cuatro kilos de peso fue hallado por un vecino de San Cugat Sesgarrigues (Barcelona) hacia las 7.45 horas, al lado de una valla de una carretera. Unas horas más tarde, un vecino de Navás (Barcelona) escuchó que algo caía a unos metros de donde estaba trabajando. Entonces descubrió tres trozos de hielo. Otro bloque, de 1,5 Kg, fue hallado por los visitantes de una casa de una urbanización en San Esteban de Palautordera (Barcelona).

También el día 24 el director general del Instituto Nacional de Meteorología, Eduardo Coca, aseguraba por enésima vez que el Instituto nacional de Meteorología (INM) «ha dicho, dice y seguirá diciendo que no existe ningún fenómeno meteorológico conocido que pueda dar lugar a la creación de los bloques de hielo»[66]. Coca respondía así a la hipótesis defendida por los científicos del CSIC. Se trataría de «un fenómeno meteorológico inusual en un sitio donde no hay vapor». El 'polémico director general del INM admitió, sin embargo, que el origen del hielo «sigue siendo un enigma»[67].

Ese mismo día los científicos de la Universidad de Valencia daban a conocer su informe en el que indicaban que el agua analizada, obtenida de los bloques de hielo caídos en La Alcudia, Godella y Torre de Cotilla, es comparable a las aguas continentales, es decir, las existentes en ríos, lagos, fuentes y pozos. Los científicos no pueden descartar que los bloques puedan proceder de las capas altas de la atmósfera. Pero, sobre la base de sus resultados, estarían más de acuerdo en que el hielo se hubiese formado a partir de agua continental «que haya podido ser liberada desde una aeronave»[68].

El análisis químico realizado en la Universitat de València demuestra que «se trata de aguas poco mineralizadas, pero con contenidos de cationes y aniones superiores a los considerados típicos en las aguas de origen meteórico» Además, se han medido valores de pH débilmente básicos, cuando habitualmente el agua de lluvia



Eduardo Coca, director general del INM, enfrentado con los científicos del Instituto por su supuesta y reiterada incompetencia y con el CSIC por sus declaraciones despectivas en que empleó el término «brujería» para referirse a las propuestas del equipo de Martínez Frías.

es ligeramente ácida. Con lo cual, los científicos observan que el agua analizada no corresponde a la composición de la lluvia que describe la bibliografía científica.

El CSIC había dado por fiable el bloque caído en La Alcúdia, un fragmento del cual era de los analizados por el departamento de Química Analítica de la U. V. Los otros dos estudiados por esta última no constaban en el inventario del CSIC.

El informe valenciano añadía que, la hipótesis de una formación de hielo en las altas capas de la atmósfera debería explicar el origen del vapor de agua y sus mecanismos de condensación y congelación. Además, también se deberían justificar los contenidos en metales y aniones, superiores a los de la lluvia y la nieve. Por tanto, «la hipótesis de una formación estratosférica de los trozos de hielo quedaría vacía si no se pudiese contestar a estas cuestiones»[69].

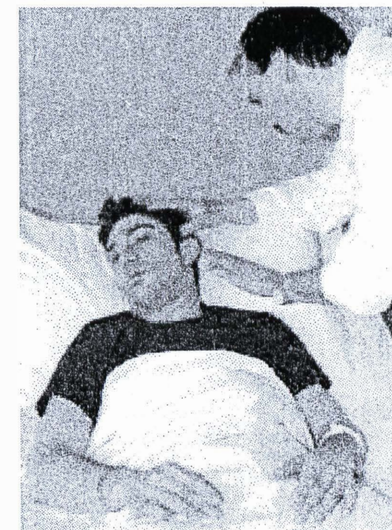
El equipo científico de la U. V., integrado por investigadores de los departamentos de Química Analítica, Astronomía y Astrofísica y Microbiología, destaca finalmente que «el grupo de trabajo no desea entrar en polémicas (con el CSIC), sino simplemente aportar los datos y las conclusiones de los análisis que hemos realizado, aunque sería necesario un estudio más amplio y detallado»[70].

El CSIC por su parte informaba a través de Fernando López Vera que los primeros resultados de los investigadores italianos en cuanto a las características del bloque hallado en Padua eran los mismos que obtuvieron los miembros del CSIC en España, por lo que se trataría de bloques de hielo similares en su estructura. Sin embargo, Franco Prodi, de la Universidad de Ferrara, uno de los mayores expertos italianos en granizo, descartó el origen natural del fenómeno, excluyendo «que se trate de gruesos pedazos de granizo»[71] llegando a la conclusión, en ese momento, de que no sabía bien de que se trataba..

La prensa informaba de algunas de las caídas en Italia. Una de ellas era la de la mañana del 25, que alcanzó la cabeza de un trabajador que estaba limpiando el patio de un centro comercial en Baraccola, Ancona, en la zona centro del país. El empleado de limpieza Massimo Giunchi resultó herido al ser alcanzado por un trozo de hielo de unos 750 gramos y tuvo que ser trasladado a un centro médico, donde se le colocó bajo observación.

El día 26 algunos rotativos informaban de la invitación de la comisión del CSIC a nuevos científicos a incorporarse a la investigación. Entre ellos, el grupo de la Universidad de Valencia, un miembro del Instituto Nacional de Meteorología (INM) y el astrofísico Mark Kidger, del Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC). Kidger había descalificado la hipótesis ofrecida inicialmente por Martínez Frías de que los bloques de hielo podían venir de cometas. Así mismo se indicaba que una primera reunión de la comisión científica se celebraría en Madrid el viernes 28. En esa reunión, según Kidger, «expertos de diferentes campos intentarán comprender las evidencias científicas contradictorias y alcanzar alguna conclusión sólida sobre la causa de las caídas»[72].

Otra noticia difundida por la agencia EFE era un nuevo intento de explicación de las caídas. El químico José A. Canicio y tres miembros del Instituto Químico de Sarriá (Universidad Ramon Llull) propusieron que el origen del agua en la estratosfera eran erupciones volcánicas. Sin



El trabajador herido en Acona es atendido por los servicios hospitalarios.

emb rgo, en el hielo no se detectó la presencia significativa de azufre y, por otra parte, la frecuencia de las erupciones haría más frecuentes estos fenómenos.

El día 27 caía en Jerez otro bloque de hielo. Un día después, los expertos del CSIC mantenían la reunión anunciada sin alcanzar acuerdo alguno, salvo la continuidad de las investigaciones[73].

En Italia la mezcla de caídas reales con bromistas e imitadores estaba provocando una psicosis igual o superior a la de España. La agencia mejicana de noticias NotiMex informaba el mismo día 28 que entre los bloques caídos se encontraba uno de 30 kg y casi dos metros de largo. Sobre su origen, según la Agencia para el Ambiente de la región de Veneto, los primeros análisis revelaron que los bloques estaban formados por agua destilada, con restos de amoníaco y de nitratos. Para el físico Giancarlo Tebaldi, del Instituto de Higiene y Prevención de Milán, el hielo llegaba de Francia (¡?), que en diciembre había sufrido una de las peores tempestades de su historia. Un ufólogo llamado Eufemio Del Buono indicaba que se trataba de un aviso de formas de inteligencia extraterrestre. Un mago llamado Álex , de Génova, comunicó en una emisora la apocalíptica idea de que eran esferas de fuego enviadas para destruir el mundo, pero que se tornaban bolas de hielo en contacto con la atmósfera terrestre, sin más problema.

A partir de este momento, en España las noticias van apareciendo ya muy esporádicamente. Perdido casi el interés general, el tiempo entre una noticia y otra se hace cada vez más distante.

La agencia Europa Press divulga el día 1 de febrero que en el número 87 de la calle Bruc de Barcelona una mujer había encontrado de madrugada, en su balcón, un bloque de hielo de 1,250 kilos[74].

El día 2 el Instituto Nacional de Meteorología emite una nota de prensa oficial. En ella se destaca que «de acuerdo con los conocimientos actuales sobre los procesos y mecanismos atmosféricos, hay que descartar el origen meteorológico de los referidos bloques de hielo»[75].

Se añade el conocimiento sobre los procesos que originan la formación y caída de granizo en la troposfera. «Esos mecanismos no explican en modo alguno la formación de estos bloques de hielo. Para su formación serían imprescindibles dos condiciones: suficiente vapor de agua y fuertes corrientes ascendentes de aire. Ninguna de esta dos condiciones se dan en la estratosfera (12 a 50 km de altura), caracterizada por una gran estabilidad y extrema sequedad. Por ejemplo, para obtener cuatro kilogramos de agua (peso de algunos bloques de hielo) sería necesario condensar el vapor de agua contenido en un volumen de 10 km^3 de aire a 20 km de altura o de 1000 km^3 de aire a la altura de 50 km. Para permitir el crecimiento de estos bloques también serían necesarias unas corrientes de aire ascendentes de intensidad inusitada, que impidieran su caída antes de alcanzar el tamaño observado»[76].

Un comunicado como este no dejó insensible a los medios de comunicación. La agencia Europa Press buscó rápidamente las declaraciones de Jesús Martínez Frías. Este mantuvo la h pótesis de trabajo de que se trata de un proceso meteorológico inusual generado en la estratosfera. «Podemos decir proceso atmosférico en lugar de meteorológico, porque no se trata de ofender a nadie»[77]. Frías añadió que ya eran conscientes «de las condiciones de sequedad de la estratosfera, los cálculos del Instituto de Meteorología son correctos, pero nosotros trabajamos con un modelo distinto»[78]. Aunque el geólogo no precisó qué modelo era ese. Pese a la presión mediática por el origen de los bloques debida a la variedad de posturas de los científicos, el especialista del CSIC prefirió responder «con datos y no con comunicados de prensa», por lo que indicó divulgaría sus estudios en «las revistas científicas»[79]. El geólogo emplazó al INM a aportar sus propias ideas sobre la formación de los bloques de hielo.

Caen bloques en Holanda, o eso dicen

Parece que Holanda no quería verse privada de su propia lluvia de bloques de manera que registró más de 20 casos[80] entre el dos de febrero y el 11 de marzo, con un máximo de 4 casos el día 9 de febrero, causando cierta conmoción social gracias a la amplia profusión mediática.

Theo Jurriens y el Dr. Marsmann, científicos de la Universidad de Groningen, se dedicaron a recoger diversas muestras de los bloques caídos que hicieron llegar al Instituto del Frío de Madrid.

De sus análisis se desprende que se trata de agua potable ordinaria, por lo que se supone que se trata de simples bromas. Según Jurriens, solamente una de las muestras «realmente cayó del cielo»[81], una bola turbia y con restos del excusado de un avión.

El estado actual de las investigaciones

El CSIC mantiene varios equipos trabajando de forma independiente y con diversos métodos, al objeto de no mediatizarse mutuamente, aunque se cruzan información y mantienen reuniones periódicas. Así el físico Nicolás García del CSIC, ha elaborado un modelo físicomatemático original, que explicaría los mecanismos de condensación que propician la formación de los bloques; sus primeras verificaciones con datos reales de la atmósfera, proporcionados por el propio Instituto Nacional de Meteorología, resultaban alentadoras. El también físico y catedrático de la UAM, Francisco Jaque, con datos facilitados por la NASA, estudia la relación de los jets (corrientes) polares empobrecidas en ozono y las caídas de bloques de hielo. Millán Millán, director del Centro de Estudios Ambientales de Mediterráneo (en Valencia), centro asociado al CSIC, con un gran conocimiento en la física de la atmósfera por sus años de trabajo en el Servicio Meteorológico de Canadá, estudia los aerosoles y la posible influencia antrópica. Carmen Ascaso, bióloga del Centro de Ciencias Medioambientales del CSIC y Jacek Wierzchos, químico de la Universidad de Lérida, utilizando técnicas de microscopía, tratan de extraer toda la información que guardan los bloques de hielo con respecto a la posible existencia de microorganismos y a la morfología y química de las partículas en ellos diseminadas.

Del último comunicado del CSIC[82], correspondiente a la segunda reunión de la comisión del 25 de febrero, se destaca la información obtenida gracias a la colaboración del Departamento de Coordinación Operativa de AENA (Aeropuesrtos españoles y navegación aérea) sobre las rutas y aerovías relacionadas con las zonas de las 5 primeras caídas. Con objeto de ser más restrictivos a efectos de localizar posibles coincidencias de aeronaves, se estudió si alguno de los aviones sobrevoló más de un municipio en los que se registró caída de bloques de hielo en los periodos notificados. El resultado de esta investigación fue negativo: no se encontró un solo avión (al menos 9 sobrevolaron la zona) que hubiera volado por dos de las localidades relacionadas. Por otra parte, de los análisis hidrogeoquímicos se desprendía que algunos bloques de hielo podrían haberse formado en la atmósfera en distintas condiciones ambientales (humedad, temperatura, altura, etc).

Por otra parte, el ingeniero Manuel Borraz ha atacado el problema desde otra ver-



Instantánea de Manuel Borraz, cuyos estudios metodológicos y quantitativos sobre el tema de los OVNIs y similares no tienen par en la actualidad en España. (Imagen: Archivo JAB).

tiente. Dado que existen precedentes de caída de hielo en diversos lugares del mundo[83] y que en numerosas ocasiones se ha sugerido –y en algunas verificado- su relación con el paso de un avión (fugas líquidas o hielo en el fuselaje), sería interesante dilucidar la existencia de caídas de bloques de hielo no vinculadas a tormentas o tornados (granizo más o menos grande) anteriores a la era de la aviación.

Una fuente accesible y que responde al perfil es el libro de Charles Hoy Fort *El libro de los Condenados* (*The Book of the Dammed*) en el que se dedica un apartado a este tema. Según el estudio de Borraz[84], de los 34 casos que se citan, 26 se relacionan directamente con tormentas o tornados. De los ocho restantes ha podido ahondar en las fuentes originales en seis casos, encontrándose la misma relación. Es decir, que de los 32 casos de los que posee una información más o menos completa, todos están vinculados a fenómenos meteorológicos. No es difícil plantearse dudas a propósito de si realmente existen bloques anteriores a la aviación y si eso fuera así, que su origen se encuentre en las aeronaves.

Recordemos que la hipótesis estratosférica procede inicialmente de establecer una altitud mínima para la caída y eliminar las otras posibles causas. Martínez Frías, ya en sus primeras declaraciones, advertía que la velocidad de impacto era de unos 300 ó 400 Km/h y por lo tanto se le atribuía una altura de caída de no menos de 10.000 metros. Estos cálculos convencionales pueden realizarse sin demasiado esfuerzo si se conoce la masa del objeto que impacta y la resistencia del material , un tejado de uralita en uno de nuestros casos. Sin embargo, puesto que no se práctico ninguna medida previa al impacto de La Alcudia, no sería extraño que su resistencia fuera sensiblemente inferior a la estimada debido a la fatiga del material, sobrevalorando las mediciones y sosteniendo una altitud de caída excesiva.

Todo esto podría significar que la procedencia del hielo se encuentra en aeronaves que vuelan a alturas menores que las aerolíneas comerciales y por tanto fuera, de las comprobaciones realizadas por AENA. De hecho existen aeronaves que ni siquiera están sometidas a su control, como las fumigadoras y, por supuesto, las militares. El hielo podría haberse formado en su fuselaje cuando los móviles vuelan a alturas de 1500 a 2000 metros, ricas en humedad. Sin embargo, los análisis de la Universidad de Valencia sugerían que el agua, por sus características químicas, parecía que era transportada interiormente; agua procedente de la superficie terrestre, almacenada y abandonada de manera accidental, supuestamente, a su suerte térmica (helada) y gravitatoria (caída).

El artículo de *Interviú*

Cuando ya estaban prácticamente concluidas estas páginas, aparecía en los kioscos españoles el semanario *Interviú*[85], célebre por mezclar los temas de actualidad con atractivos desnudos femeninos. En un demoledor artículo de José Macca se atribuye el origen de los bloques a la formación de hielo en los aviones indicando que «un informe científico pone en ridículo al CSIC»[86].

En el artículo se aporta información sobre la oleada italiana. En concreto, se afirma que el CNR consideró que la procedencia mayoritaria era fraudulenta. Se centró en estudiar el que agredió a un obrero en Ancona, pero no consideraron necesario un equipo complejo multidisciplinar. Bastaron dos científicos para establecer su origen en un avión y la presencia de una ola de frío y humedad atmosféricas poco habituales. Mario Mussi, del laboratorio geotérmico del CNR en Pisa, realizó los análisis químicos e isotópicos, mientras que el análisis morfológico recaía en Franco Prodi, el especialista en granizo de la Universidad de Ferrara, dando por concluidas las investigaciones.

El grueso del escrito se centra en los trabajos del físico José Luis Sánchez Gómez, de la Universidad de León, que trabaja desde hace años con aerólogos de la Universidad de Tolouse para mejorar la resistencia de pequeñas y medianas aeronaves al hielo que se forma en su fuselaje. En plena crisis de los «aerolitos», les recomendó que «estudiaran la estructura de esos bloques con un simple corte transversal, porque si se habían formado a modo de capas de cebolla, estaba claro que eran sedimentos desprendidos de aeronaves, y me dijeron que habían preseleccionado tres piezas como auténticas y las tres presentaban esa morfología»[87].

Además, el trabajo de Macca contiene información diversa sobre las dificultades



que provoca el hielo en la navegación aérea, problema real, causante probablemente de diversos accidentes. Esa es la causa más probable del Aviocar C-212 del Ejército del Aire español estrellado el pasado 22 de marzo en Guadalajara.

Evidentemente, Martínez Frías y sus colaboradores no están precisamente contentos con el artículo de *Interviú*, pese a no haber emitido nota oficial alguna. Esperan dejar oír su voz en una publicación científica después de haber concluido sus investigaciones. Esto podría producirse en verano. De hecho, ellos son los únicos que tienen acceso al estudio de los bloques. Dejésmosles tiempo para que investiguen. Pese a ello, creo que nos no somos los únicos - *Interviú* a parteque pensamos que persiguen un fantasma, un fenómeno inexistente. Pero quizá nos equivocamos puesto que «contra factum non valen argumentum». En cualquier caso, volveremos.

Notas

[1] «El CSIC investigará el origen de los grandes bloques de hielo caídos en Valencia y Sevilla». *La Vanguardia*, (14 de enero de 2000). Consultado en http://www.lavanguardia.es, 16-1-2000.

[2] Región de Andalucía. Comunidad autónoma del sur del Reino de España.

[3] El Instituto Nacional de Meteorología tiene su sede central en Madrid. El término "Nacional" no tiene un sentido unívoco en todo el Reino. En ocasiones hace referencia a una institución dependiente del gobierno español. En otras a una que depende de un gobierno autónomo, lo que puede originar confusiones ocasionales a quien desconoce la realidad político-administrativa española.

[4] De nuevo señalar lo confuso de este término, de manera paralela a lo apuntado en la nota anterior. En el contexto del presente escrito el lector interpretará «de ámbito nacional», como equivalente a «con alcance general en toda España», sin otras consideraciones de ningún tipo.

[5] El autor prefiere utilizar, cuando existen y le son conocidos, los topónimos en la lengua en la que se expresa, en este caso español, independientemente de las versiones oficiales.

[6] EFE. «Los expertos creen que el aerolito caído en Tocina puede ser de origen terrestre». *Diario del Sur*, (13 de enero de 2000). Consultado en http://www.diariosur.es, 16-I-2000.

[7] Sebastián Torres. Sonia Crespo. «El misterio de las bolas de hielo». *El Mundo del siglo XXI*. (13 de enero de 2000). Consultado en http://www.el-mundo.es, 16-I-2000. Ramón Garrido, director del centro territorial meteorológico murciano, se manifestaría en la misma línea, unos días más tarde: *Levante*, (16 de enero de 2000). Consultado en http://www.levante-emv.com, 16-I-2000.

[8] Empar Marco. «Debate científico tras la caída de otro aerolito en Valencia». *La Vanguardia*, (13 de enero de 2000). Consultado en http://www.lavanguardia.es, 16-I-2000.

[9] «Lluvia de aerolitos en media España». *Las provincias*, (15 de enero de 2000). Consultado en http://www.lasprovincias.es, 16-1-2000.

[10] Josep Corbella.

«Tres nuevos bloques de hielo caídos del cielo, uno de unos cinco kilos, aparecen en ciudades españolas». *La Vanguardia*, (15 de enero de 2000), p. 31.

[11] Ibid.

[12] Según el periódico valenciano Levante, siguiendo a la corresponsal Susanna Orts, tal contacto entre homólogos se produjo «siguiendo recomendaciones de los especialistas». Fuente: «Caen del cielo otros tres bloques de hielo en Xilxes, Meliana y Enguera». *Levante*, (16 de enero de 2000). Consultado en http://www.levante-emv.com, 16-1-2000.

[13] Montserrat Pont. «El aerolito caído en Enguera levantó una gran espectación entre los vecinos de la localidad». *Las provincias*, (17 de enero de 2000). Consultado en http://www.lasprovincias.es, 18-1-2000.

[14] Ibid.

[15] Ibid.

[16] Ibid.

[17] Ibid.

[18] Hay que contar como doble la caída de Elche.

[19] Citando agencias: «Tres nuevos bloques de hielo se precipitan sobre Albacete, Huelva y Valencia». *La Vanguardia*, (18 de enero de 2000). Consultado en http://www.lavanguardia. es, 18-1-2000.

[20] Consultable en http://www.csic.es. Último acceso: 17-III-2000.

[21] Hasta esa población se desplazaron el alcalde de Enguera, Santiago Arévalo, y el concejal de Meliana, Blas Devís. Este último añadió en el evento la anécdota de que una pequeña porción de hielo había permanecido fuera del frigorífico 24 horas sin dar muestras de descongelación.

[22] Manuel García. J. L. Pichardo. «El CSIC pedirá ayuda a la NASA para que analice los aerolitos, considerados 'una primicia científica'». *Las provincias*, (18 de enero de 2000). Consultado en http://www.lasprovincias.es, 18-I-2000.

[23] Deberíamos anotar también la caída en Benicarló que no dio a conocer la prensa hasta el día 19.

[24] «El equipo multi-disciplinar coordinado por el CSIC comienza el análisis de los bloques de hielo». Consultable en http://www.csic.es. Último acceso: 17-III-2000.

[25] En algunos casos más de una caída por población.

[26] Cristina Aldaz. «El hallazgo de más de 30 aerolitos provoca la histeria». *El Mundo del siglo XXI*. (19 de enero de 2000), p. 28.

[27] A. Yagüé. A. Madridejos. «La picaresca multiplica la caída de bloques de hielo». *El Periódico de Catalunya* [Sic], (19 de enero de 2000), p. 2.

[28] Ibid.

[29] Es decir, a lo Paco Rabanne y la Mir, vamos...

[30] Actualmente, Sociedad para el Avance del Pensamiento Crítico.

[31] Belén Reyes. Sonia Crespo. «El CSIC cree que el hielo procede de la cola de un cometa». *El Mundo del siglo XXI*. (18 de enero de 2000), p. 29.

[32] Javier Armentia. «Chuzos de punta». *El Mundo del siglo XXI*. (19 de enero del 2000), p. 28.

[33] Belen Reyes. Sonia Crespo. Op. Cit.

[34] Josep Corbella. «El enigma de los aerolitos». *La Vanguardia*, (18 de enero de 2000). Consultado en http://www.lavanguardia.es, 18-I-2000.

[35] Ibid.

[36] Ibid.

[37] Ibid.

[38] «El enigma de los bloques de hielo». *Levante*, (19 de enero de 2000). Consultado en http://www.levante-emv.com, 19-I-2000.

[39] Ibid

[40] A. Yagüé. A. Madridejos. «El misterio de los bloques». *El Periódico de Catalunya* [Sic], (19 de enero de 2000), p. 3.

[41] «El enigma de los bloques de hielo». *Levante*, (19 de enero de 2000). Consultado en http://www.levante-emv.com, 19-I-2000.

[42] Véase, por ejemplo: V. J. Ballester Olmos. F. J. Oliver Bayona. «El último suceso que Charles Fort hubiera seleccionado». *Cuadernos de Ufología*, nº 11 2ª época, (1991), p. 34-37. Accesible también en formato electrónico en la web de la Fundación Anomalía: http://www.anomalia.org Último acceso: 17-III-2000.

[43] Los reponsables de ello, sin embargo, parece que fueron tanto el Centro de Emergencias de la Generalitat Valenciana como el Centro Meteorológico de Valencia. Empar Marco. Josep Corbella. «El primer análisis de los bloques de hielo detecta dos minerales comunes en la naturaleza». *La Vanguardia*, (20 de enero de 2000). Consultado en http://www.lavanguardia.es, 20-I-2000.

[44] «El CSIC no tendrá datos sobre los aerolitos hasta el viernes, mientras crece la confusión sobre su origen». *Las provincias*, (19 de enero de 2000). Consultado en http://www.lasprovincias.es, 19-I-2000.

[45] Ibid.

[46] A. G. «El CSIC adelanta que el origen del hielo esta en 'fenómenos naturales poco frecuentes'». *Levante*, (21 de enero de 2000). Consultado en http://www.levante-emv.com, 22-I-2000.

[47] E. Montánchez. C. Alvárez. «El ejército entra en el 'misterio' de los aerolitos». *La Razón*, (19 de enero de 2000), p. 39.

[48] Ibid.

[49] L. M. Ariza. P. Francescutti. «Los aerolitos de hielo tienen perplejos a los científicos». *La Razón*, (19 de enero de 2000), p. 41.

[50] «Aeroliting». http://

perso.wanadoo.es/tmgen/aerolito.htm. Consultado 19-I-2000.

[51] «El CSIC renuncia a recoger más 'aerolitos'». *El País*, (20 de enero de 2000), p. 31.

[52] Miguel Cabrera. «La primera herida». *El Mundo del siglo XXI*. (21 de enero de 2000). Consultado en http://www.el-mundo.es, 22-I-2000. La prensa divulgó que el impacto había sido directo sobre hombro y espalda. Sin embargo se trató simplemente de un roce. Ahora bien, el susto hizo desmayar a la estanquera de Suflí.

[53] Ibid.

[54] Ibid.

[55] Rafael Bosch. «La primera víctima». *El Periódico de Catalunya* (21 de enero de 2000), p. 23. Ambas producciones cinematográficas coinciden en el argumento de que la Tierra es amenazada por la inminente colisión con un enorme meteorito.

[56] «Una aerolito de más de un kilo de peso cae sobre una mujer de 62 años en Almería y le causa heridas leves». *Las provincias*, (21 de enero de 2000). Consultado en http://www.lasprovincias.es, 22-1-2000.

«Manos a la obra» es una serie televisiva de producción nacional donde se explotan algunos de los tópicos más casposos de la cultura española de la mano de unos obreros de la construcción independientes.

[57] L. Portal. A. M. Yagüe. «Els aeròlits es van formar al cel». *El Periódico de Catalunya* [versión en catalán] (21 de enero de 2000), p. 23.

[58] Se trata de los bloques de La Alcudia, Algemesí, Enguera, Chilches y Tocina. Esta información no se facilita en el comunicado escrito. Antoni Rubio. «Un inusual fenómeno provoca los bloques de hielo». *Las provincias*, (22 de enero de 2000). Consultado en http://www.lasprovincias.es, 22-1-2000.

[59] Comunicado consultable en http://www.csic.es. Último acceso: 17-III-2000.

[60] Alfons García. «Los de Sevilla y l'Alcúdia tienen agua de la Península». *Levante*, (22 de enero de 2000). Consultado en http://www.levante-emv.com, 22-I-2000

[61] Ibid.

[62] Giuseppe Stilo <giuseppestilo@usa.net>: «Elenco aggiornato 'piogge di ghiaccio' in Italia». Distribuido por E. Russo en la lista Anomalist administrada por la Fundación Anomalía, 14-II-2000. La misma cifra se daba en la revista *Interviú*: José Macca. «El expediente de los aerolitos». *Interviú*, nº 1248 (27 de marzo de 2000), p. 23.

[63] «Cae otro trozo de hielo, ahora en un colegio italiano». *ABC* (24 de enero de 2000), p. 42.

[64] Mario Reggio. «Mistero? No, colpa di un jet». *La Reppublica* (23 de enero de 2000). Recibido por correo electrónico por cortesía de Martí Flò.

[65] «Un aeròlit de 18 quilos apareix en una carretera d'Asturies». *El Periódico de Catalunya* [versión en catalán] (24 de enero de 2000), p. 19.

[66] «Meteorología y la Universitat de València cuestionan que el hielo caiga de la estratosfera». *La Vanguardia*, (25 de enero de 2000). Consultado en http://www.lavanguardia.es, 29-I-2000.

[67] Ibid.

[68] Ibid.

[69] Ibid.

[70] Ibid.

[71] Julio Algañaraz. «Dicen que también en Italia cae hielo del cielo». *Clarín* (26 de enero de 2000). Consultado en http://www.clarin.com.ar, 29-1-2000.

[72] «El CSIC incorpora nuevos equipos científicos al estudio de los bloques de hielo». *La Vanguardia* (26 de enero de 2000). Consultado en http://www.lavanguardia.es, 29-1-2000.

[73] Comunicado consultable en http://www.csic.es. Último acceso: 17-III-2000.

[74] Por casualidad, la sede del CEI es Bruc 88.

[75] «El INM descarta su origen meteorológico». Consultable en http://www.inn.es. Último acceso: 17-III-2000.

[76] Ibid. Durante la primera quincena de febrero la prensa divulgó varias notas recogiendo opiniones de físicos y meteórologos considerando imposible la propuesta del CSIC.

[77] Clemente Álvarez. «La controversia sobre los 'aerolitos' enfrenta al Instituto de Meteorología y al CSIC». *La Razón* (3-II-2000). Consultado en http://www.larazón.es, 3-II-2000

[78] Ibid.

[79] Ibid.

[80] 23 bloques según http://www.homepages.hetnet.nl.

[81] Vivianne Schnitzer. «Aerolitos holandeses». *El País* (17 de febrero de 2000), p. 57.

[82] Comunicado consultable en http://www.csic.es. Último acceso: 31-III-2000

[83] Sin ir más lejos, el investigador Luis R. González, vinculado a la Fundación Anomalía, contaba con un listado provisional incompleto de 219 casos anteriores al año 2000, dentro de un estudio más exhaustivo que está realizando dicha Fundación. Fuente: cortesía de Luis R. González.

[84] Notas y comentarios personales puestos a mi disposición por cortesía de Manuel Borraz.

[85] José Macca. «El Expediente X de los aerolitos. Un informe científico pone en ridículo al CSIC». *INTERVIÚ*, nº 1248 (27 marzo de 2000), p. 20-24.

[86] Ibid, p. 20.

[87] Ibid.

EL CRISOL Y EL AVE FÉNIX

Historia del CEI (VII): LA DÉCADA DE LOS OCHENTA

Martí Flò

El final de Stendek

En marzo de 1980, Félix Ares propone al CEI aprovechar una beca convocada por el *Fondo Nacional para el desarrollo de la investigación científica* del *Ministerio de Universidades e Investigación* y presentar un proyecto capitaneado por alguno de los miembros con titulación universitaria. En principio él mismo propone a Miguel Guasp o a François Louange (ambos antigüos miembros del Consejo de Consultores de Stendek) y se lanza a preparar borradores sobre la cuantía a pedir, sobre la base de presupuestos repartidos a lo largo de tres años, que ascienden a un monto de 406.000 ptas., y, sobre todo, un expediente donde se consignan el objetivo, el método, los colaboradores y los currículums correspondientes sobre un estudio que titulará: "*Investigación sobre la posible existencia de constantes físicas y/o psico-sociológicas en la fenomenología de los objetos volantes no identificados*". Finalmente se presentará el dossier bajo la dirección de David Gustavo López. Pero competir con centros universitarios de investigación es bien difícil y el Ministerio no otorgará la beca.

En el CEI Carmen Tamayo sigue la codificación de las fichas de toda la casuística hispana, continuando aquel proyecto empezado en tiempos del CEI-Madrid, por ello ostenta el cargo de *Coordinadora General de Investigación*. Y el 30 de junio de 1980 Ramón Simó presenta su renuncia al cargo de presidente por problemas laborales que le obligan a cambiar su residencia fuera de Barcelona. Coge el relevo Pere Redón, a la sazón secretario, mientras Francesc Melis es nombrado vicepresidente. La renovación de la Junta Directiva llega en un momento delicado en que las arcas del Centro no son muy boyantes y el interés por la fenomenología OVNI se ha desplazado vertiginosamente hacia el contactismo, con lo cual la revista Stendek, más orientada a la investigación de casuística, padece una sangría paulatina de suscriptores (unos 300 en menos de dos años). Por igual, el Consejo de Consultores evidencia su fracaso al palparse su dispersión física e intelectual.

Entre 1981 y 1982 se lleva a cabo una frenética campaña, tanto interna como externa, para revitalizar la actividad y recuperar el interés general por la temática: cartas en los periódicos con llamamientos casi desesperados (destaca por su tono una nota de Luis Alfonso Gámez en un periódico vizcaíno) contrastan con la organización de un programa de radio local, con una hora semanal (los domingos de 22h a 23h) dentro del espacio titulado "*Revista de las Paraciencias*" y co-dirigido por Diego Fuentes, o con las gestiones de Enrique de Vicente, colaborador de Jiménez del Oso en su programa de televisión "*Más Allá*", emitido desde 1976 en la segunda cadena de TVE, para que dedicara un monográfico al CEI incluyendo una entrevista a Albert Adell.

Si bien *Stendek* murió con su número 46 perteneciente a diciembre de 1981 (aunque editado en enero de 1982), la imagen de decaimiento no se correspondía totalmente con la realidad interna del Centro. Las charlas y pases de audiovisuales, con asistencia de una media de 20 socios, se sucedían normalmente a lo largo del año: Antonio Ribera presentando los libros que iba publicando, Vicente-Juan Ballester (primero como invitado, después como socio) adelantando su preferencia por la metodología científica, y también los miembros del IIEE (otrora 'cisma' del propio CEI) o el propio Enrique de Vicente. Todos daban vida constante mientras el presidente Redón, con su mentalidad más bien previsora, vigilaba celosamente que el pulso vital del Centro no decayera ni un solo ápice.

El mismo anuncio del cese de *Stendek* se presentó (el 23 de junio de 1982) como una medida cautelar para evitar que la caída de suscriptores

El C. E. I.: 25 años investigando el fenómeno OVNI

Durante los últimos años, el número de revistas dedicadas al tema OVNI y de grupos consagrados a la investigación del mismo se ha incrementado considerablemente. Sin embargo, la mayoría de las grandes Organizaciones privadas estudiosas del fenómeno no han surgido en la década de los setenta.

En Estados Unidos, la primera Asociación particular se remonta a 1952 (Aerial Phenomena Research Organization, A. P. R. O.).

En España, el Organismo más veterano en este campo es el C. E. I., situado en la vanguardia del panorama ufológico mundial. Fue fundado en 1957 por Ribera, Buelta, Pelegrí y Lleguet, en Barcelona.

De 1959 a 1961 se publicaron nueve números de STENDEK, órgano informativo del C. E. I. Después la agrupación cayó en un profundo letargo, del que despertó en 1970 gracias al esfuerzo de José María Casas-Huguet.

La Entidad reúne en su seno un panel científico, cuyos miembros abarcan una gran variedad de disciplinas: geofísica, medicina, informática, etcétera.

El boletín STENDEK debe ser considerado como la más seria de las publicaciones en lengua castellana acerca del tema. De carácter trimestral, comprende tanto investigaciones de campo como estudios estadísticos, metodológicos, etc. Este servicio informativo, no comercial, sirve de portavoz al propio Centro y a investigadores españoles y extranjeros. No se distribuye por las vías habituales, dado que esto aumentaría su precio, sino que se obtiene mediante suscripción.

El archivo del C. E. I. ha de ser contemplado como el mejor de España y uno de los más completos del mundo. En 1978, la biblioteca comprendía 306 volúmenes relacionados directamente con el tema, 80 volúmenes de revistas y una gran cantidad de boletines procedentes de agrupaciones similares, que se hallan distribuidas por todo el mundo.

A pesar de todo esto, hoy en día, el C. E. I. ve amenazada su existencia.

El motivo de estas líneas es informar al público interesado de la existencia de una institución, que posee una gran importancia en la evolución del estudio científico del fenómeno OVNI.

De todas maneras, los lectores que sientan interés por este tema se pueden dirigir a STENDEK-CEI, Apartado 282, Barcelona, solicitando la información que precisen, con la seguridad de que todas las cartas serán respondidas.

LUIS ALONSO GAMEZ DOMINGUEZ

no terminara por arrastrar al propio CEI, y con la esperanza de reanudar su andadura después de un tiempo prudencial. La nota coincidente de aquel día fue la bienvenida como socio y como vocal en la Junta a Vicente-Juan Ballester Olmos.

Con la desaparición de *Stendek*, el panorama ufológico nacional queda huérfano de palestra de divulgación seria. Sólo subsiste un pequeño boletín que recoge las noticias aparecidas en prensa (cada vez menos), empresa casi personal de Francesc Melis, ahora vicepresidente, y titulada *Telex OVNI*. Pero igualmente terminará por desaparecer por la falta de material y de dedicación.

Nacimientos, óbitos y letargos

A lo largo de los años ochenta el número de socios osciló entre los 80 y 90, mientras la cuota de 300 ptas. mensuales, a principios de la década, pronto se hizo insuficiente debido a las constantes subidas del alquiler del local y a los costes que conllevaban las distintas actividades realizadas. En esta tesitura llegó el 25 aniversario de la fundación, que se celebró el 16 de noviembre de 1982, con un encuentro entre nuevos y viejos socios y la plana mayor de sus tres fundadores (el cuarto, y principal, Eduardo Buelta había muerto en 1973).



Al año siguiente, concretamente el 5 de septiembre de 1983, murió repentinamente Albert Adell. Su formación en ingeniería técnica había sido decisiva para el enfoque del fenómeno que tomó desde el temprano año de 1952. Estudios tanto de casuística

Arriba, artículo de Luis Alfonso Gámez Domínguez procedente de *Biskaiko Ertilanekintza* del 24 de abril de 1982. Abajo, a la izquierda, Diego Fuentes. (Arrchivo CEI).

como estadísticos culminaron en una obra que aun hoy puede considerarse de referencia: "*Manual del Ufólogo*".

En ese mismo año el centro de interés de la ufología seria se desplazó a Sevilla con el inicio de la publicación "*Cuadernos de ufología*" editada por José Ruesga. En un momento en que empezaban, de nuevo, a proliferar los pequeños boletines, representantes de los distintos centros que poblaban la península, "*Cuadernos de ufología*" significó el retorno de una ufología científica en España.

Mientras "*Cuadernos de ufología*" crecía, el CEI parece que empezó a languidecer. 1984 y 1985 fueron años de casi hibernación, en la que se mantuvieron las constantes vitales sólo alteradas por un cambio de look del local en septiembre de 1985: después de varias quejas por parte de los socios (lo cual indica que se seguía asistiendo al local social de la barcelonesa calle Balmes), la Junta Directiva puso manos a la obra (nunca mejor dicho) y a las brochas para dar una renovada capa de pintura y alguna que otra reparación a las ya vetustas salas del, aun más vetusto, Centro de Estudios Interplanetarios. Y en mayo de 1986 Pere Redón vuelve a disolver la Junta Directiva para dar un nuevo cambio de aires: Melis seguirá de vicepresidente, pero una nueva cara surgirá como secretario: Vicente Pérez Baeza.

Antes, en mayo de 1985, el CEI pareció haber despertado repentinamente de su sueño y, como el rugido de un león que recuerda a la selva que sigue siendo el rey a pesar de su silencio, se movilizó contra lo que se consideró un grave error por parte de la administración: en Madrid se preparaba, gracias a las arcas públicas de su Ayuntamiento, un congresillo de iluminados titulado "*Encuentros con los extraterrestres*". La queja se formalizó en varios telegramas dirigidos al alcalde madrileño, don Enrique Tierno Galván, para que desistiera en financiar semejante engendro. Luego, la queja pasó a los periódicos (*La Vanguardia*) y la respuesta por parte de Francisco Sánchez López, el organizador del congreso, no se hizo esperar. El encuentro se realizó bajo la batuta de Juan Antonio Alés, pero al menos Antonio Ribera, nuestro presidente de honor, tuvo su momento para divulgar su buen hacer.

A finales de 1986, la sevillana "*Cuadernos de ufología*", como "*Stendek*" en su día, empezaba a hacer aguas. Vicente-Juan Ballester e Ignacio Cabria tuvieron la feliz idea de proponer a Julio Arcas que relanzara una renovada edición de aquélla. Así fue como nació, en diciembre de 1987, la que hoy se puede considerar una de las mejores revistas europeas sobre el fenómeno OVNI, uniendo esfuerzos entre dos grandes grupos de investigación nacionales: el CIOVE santanderino y la RNE de Sevilla.



Francisco Sánchez (Arxiu JAB).



Joan Plana (Archivo CEI)

Vamos todos al CEI

Pero con respecto al CEI hay que retroceder y detenerse aún en la primera mitad de



ALBERT ADELL i SABATÉS

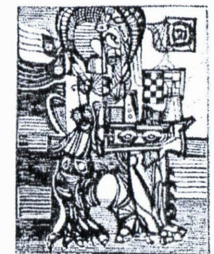
(Sabadell 1925-Barcelona 1983)

Como Ingeniero Técnico, a partir de 1969 aplica la metodología científica en el campo de los No Identificados, desarrollando su labor en el seno del CEI, primero como corresponsal en la zona oeste de España y más adelante, cuando fija de nuevo su residencia en Sabadell, como socio y miembro de la Junta de nuestra Asociación. Al crearse el panel de Consultores de STENDEK se incorpora a él. En todo ese contexto realiza un buen número de investigaciones de campo, de ellas la más importante relacionada con la observación en la zona del Pantano de Gabriel y Galán. Lleva a cabo un buen número de colaboraciones sobre esta temática primero en *STENDEK* y más adelante en el *Diario de Sabadell*. Como autor literario publica el ensayo titulado *El Manual del Ufólogo*. Al fallecer dejo sin terminar un completo estudio técnico-estadístico sobre el fenómeno en el marco de Catalunya. (Imagen archivo de Martí Flò).

la década por la contradicción que se aprecia entre la actividad reinante (o, mejor, su falta) y el tránsito de personas que lo vivieron. Ya dijimos que 1982 fue el año de incorporaciones como las de Joan Plana, Luis R. González o Enrique de Vicente. También de Vicente-Juan Ballester y, en 1983 de Ignacio Cabria, todos ellos personajes que con los años destacarán sobremanera en la ufología hispana.

El 4 de mayo de 1987 se daba una charla en el local del CEI con un curioso título: "*Tivissa: el caso maldito del CEI*". La rememoración, no ya del viejo caso ocurrido en 1968, sino de las vicisitudes vividas en el propio centro a raíz de éste, parecieron un preámbulo a las visitas que, a partir del verano de 1987, alguien, grabadora en mano, empezó a hacer al local social de la calle Balmes, persiguiendo a todas horas a cualquiera de los presentes pero, muy especialmente, a su presidente Pere Redón. Cientos de preguntas cayeron sobre los atónitos presentes sobre cualquier nimio detalle de aquellos años, de aquellas investigaciones, pidiendo datos específicos de personas, animales o cosas que hubieran rozado siquiera el famoso caso, copiando fichas, cartas y dossieres enteros de los archivos. "*¿Pero a quién le importa ya eso?*", preguntaba insistentemente Redón, Plana o cualquier otro, sin poder evitar, por la inquebrantable insistencia del interrogador, responder a todo, como si de un tercer grado policiaco se tratase. Las entrevistas se sucedieron a lo largo de poco más de un año y parecieron terminar coincidiendo con un luctuoso suceso: el 1 de agosto de 1988 murió Màrius Lleget Colomer, uno de los fundadores del CEI y otrora vinculado muy especialmente con el nombrado *affaire* Tivissa. Las visitas cesaron, casi coincidiendo con la invitación del presidente para unirse al CEI y formar parte de su equipo de investigación. Una negativa por respuesta. Casi ocho años después se aclaró aquella extraña vuelta al pasado. Pero eso es otra historia.

Ignacio Cabria, santanderino y compañero de fatigas del CIOVE de Julio Arcas, vino a Barcelona en 1983 para estudiar antropología en la Universidad de Barcelona. Dado el panorama lánguido e inactivo del CEI, al que se adhirió rápidamente, prefirió el movimiento reinante del IIEE de esos mismos años. Otra vez en Santander, el encuentro fortuito con un socio de nuestro Centro le encaminó de vuelta al CEI, donde siguió desde 1986 hasta 1989, con un intervalo en





MARIUS LLEGET i COLOMER

(Granollers 1917-Barcelona 1988)

Periodista y escritor, fue cofundador del CEI cuando un grupo de interesados por la astronáutica y el fenómeno OVNI.
Autor de innumerables artículos publicados en la prensa barcelonesa (*Diario de Barcelona*, *Noticiero Universal*, *Tele-eXpress*, etc.) y en algunas revistas de divulgación científica o de temas paracientíficos (*Algo*, *Mundo Desconocido* y «*Karma-7*).
Como ameno conferenciante dictó numerosas charlas y como autor de libros trabajó para Ediciones Telstar, Plaza y Janés, etc. Su libro más popular se tituló *Mito y Realidad de los Platillos Volantes* (1967). (Imagen Arxiu JAB).

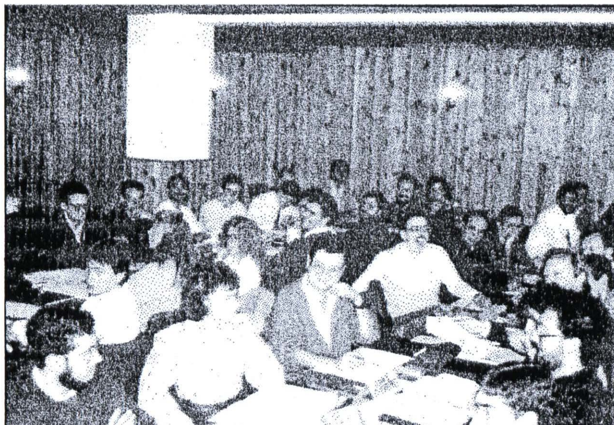
medio que pasó en Zimbabwe. Charlas con títulos tan antropológicos como "*OVNIs, el mito y la representación*" definieron claramente su línea de investigación sobre el fenómeno. Pero la labor más destacada de Cabria en el seno de nuestro Centro fue la propuesta que hizo a la Junta Directiva en junio de 1988: reunir a un grupo de gente interesada en el fenómeno OVNI en la población segoviana de San Rafael. De un modesto proyecto se convirtió en un macro encuentro por mano, o mejor por agenda, de Ballester, quien animó a Cabria a invitar a toda la ufología nacional existente.

Así, entre el 30 de octubre y el 1 de noviembre de 1989 se celebró un encuentro de casi setenta ufólogos, Ignacio Cabria inauguraba con la ayuda del CEI y el *staff* de "*Cuadernos de ufología*" una reunión de todas las visiones en activo del hacer ufológico, así como de los viejos próceres que seguían interesados en el tema.

La reunión de Segovia y el fin de una época*

Con esta ambición, se convocó a ella no sólo a todos los ufólogos en activo, independientemente de sus ideas y planteamientos sobre el fenómeno, sino también, por iniciativa de Vicente Juan Ballester, a algunos ya retirados que mantenían su inquietud por el tema y a consultores y asesores que, sin tener una dedicación específica, podían apoyar la investigación desde sus respectivas especialidades. En este caso no se acudía con propuestas concretas, como había sucedido en aquellas otras convocatorias de una década antes, sino que se trataba de pulsar las posibilidades de la última generación de ufólogos. Casi setenta personas nos juntamos en San Rafael para debatir sobre los caminos de la investigación OVNI: algunos de los más veteranos y los más jóvenes, elementos activos de la ufotogía y meros observadores, pero





todos en principio con algo que decir sobre el tema. Nunca antes se había realizado en nuestro país una reunión tan nutrida, ni tan amplia en posiciones y actitudes, el postrer intento, como se dijo en la introducción, por comprobar si había elementos de cohesión en la heterogéneo ufología española. Era la primera ocasión en que se aplicaba un esquema metódico para las sesiones de trabajo, por el que habrían de surgir conclusiones consensuadas que reflejasen el sentir general en cuanto a necesidades y objetivos. En el sistema llamado *metaplan*, organizado por Vicente Juan Ballester, los asistentes pudieron votar por sus propias prioridades. Las votaciones indicaron lo siguiente:

-Las mayores deficiencias de la ufología española son la falta de metodología y el bajo nivel de comunicación entre investigadores.

-En cuanto a las dificultades para la investigación, éstas resultaban, en primer lugar, la falta de método, y después la escasez de medios económicos y humanos.

-Los objetivos a conseguir eran: una mejora de la metodología, seguido de la formación del investigador y la coordinación entre los grupos.

-A diferencia de las reuniones de otra época, la mayoría no consideró necesaria la estructuración de la ufología en una organización nacional.

En la confrontación de mentalidades tan divergentes pudimos verificar que el mundillo no habla madurado mucho tras años de reposo, y que, bien al contrario, la experiencia de algunos veteranos había seguido un camino reflexivo, mientras que otros continuaban sumidos en sus sueños de *space opera* (como dicen en la ciencia ficción al género de batallas espaciales) y los más jóvenes no habían superado el ABC del platillo con marciano dentro. A pesar del planteamiento profesional de la reunión, no se llegó a un programa de acción conjunta ni se propusieron ideas claras sobre cuál debería de ser el camino a seguir. Se habló de esas quimeras recurrentes de la ufología: bases de datos comunes, manuales del investigador, organización, que nunca se han llevado a cabo ni se llevarán, y se guardó silencio a la hora de asumir compromisos. A última hora se cumplió el expediente diseñando unas cuantas comisiones de trabajo que apenas llegaron a funcionar y nos fuimos cada mochuelo a su olivo con la impresión de que esta cosa llamada ufología española no había por dónde cogerla. Al cabo de unas pocas semanas los magros proyectos salidos de la reunión se habían convertido en papel mojado y había quedado patente que los tiempos de trabajo en equipo y de organizaciones habían pasado a la historia.

La experiencia de las antiguas reuniones de la Coordinadora de Estudios sobre el Fenómeno OVNI y de la Reunión de San Rafael me hacen señalar estas conclusiones:

-Resulta de todo punto imposible conciliar los puntos de vista de personas y grupos con motivaciones, creencias y postulados diferentes, máxime si además su nivel de formación es tan dispar. El trabajo ufológico debe coordinarse en equipos homogéneos, aún a riesgo de ser considerados excluyentes o elitistas. Al decir homogéneos no me refiero a la exigencia de titulaciones académicas, sino a los presupuestos de base de la investigación.

-Mi selección personal de las deficiencias de la ufología actual seria: 1º el bajo nivel de formación intelectual del ufólogo; 2º su escasa información sobre lo que se publica; 3º la falta de un criterio objetivo, y por tanto de una metodología; y 4º la escasa iniciativa personal.

-Ha quedado clara la inutilidad de grandes planteamientos organizativos del tipo de una estructura nacional, burocracias federativas u otras entelequias. La única vía práctica es el trabajo individual serio y la colaboración con elementos afines, y siempre contando con una información adecuada sobre los trabajos de la ufología internacional.

-Se ha venido a demostrar una vez más que la pretensión de involucrar a científicos profesionales no interesados realmente en la ufología es un esfuerzo sin resultados, y que la cooperación con el estamento académico es una quimera.

Si José Ruesga era tecnicista en el resumen que hizo para *Cuadernos de Ufología* (n9 4) del contenido de la reunión, la crónica de Luis R. González para *La Alternativa Racional* (n» 12) era bastante más crítica con los ufólogos y la ufología misma, definiendo el evento como desfasado, en lo cual no le faltaba razón (responsabilidad que asumo por haber sido mía la idea de tal reunión y la responsabilidad de su organización).

En la página precedente, a la izquierda, Ignacio Cabria. A la derecha, vista parcial de los reunidos en Segovia (Imágenes: Archivo Fundación Anomalia).

* Extraído de Ignacio Cabria (1993). *Entre ufólogos, creyentes y contactados*. Santander: CdeU, p. 186-187.

LOS CÍRCULOS DE ELS OMELLONS

Redacción

La aparición de dos grandes círculos concéntricos de 36 y 25 metros de diámetro, de origen supuestamente desconocido en dos campos de cebada de Els Omellons, en la comarca de Les Garrigues (Lérida), provocó una expectación inusual en una pequeña localidad de escasos 271 habitantes, poco acostumbrados a las visitas masivas. Las dos grandes manchas aparecieron en dos campos propiedad de Josep Gayà Domingo y su esposa Dolors Piñol.

El matrimonio informó del suceso al alcalde Miquel Català, quien lo notificó a la policía autonómica (Mossos d'Esquadra) que se personaron el día 20. Durante ese fin de semana la noticia corrió hasta llegar a la prensa gracias a la agencia EFE..

El círculo pequeño apareció hacia el día 10 y una semana después aproximadamente, comenzó a verse el otro. Dolors Piñol y su marido, se inclinan por pensar que se trató de una broma pesada, «obra de algún gracioso que nos ha quemado la plantación con sulfato»[1]. Según ella, «sabemos que no se ha utilizado ningún tractor por que no hay marcas de vehículos, por lo que muy probablemente las circunferencias se han hecho de noche y con alguna máquina portátil».

Al margen de los perjuicios económico los propietarios indicaron que había que sumar las molestias creadas y los comentarios. Una muestra de ello es que en marzo, harto de los visitantes, Josep Gaya labró de nuevo el campo haciendo desaparecer los círculos. El alcalde también se inclinaba por la hipótesis terrenal de que se trata de una broma pesada.

El día 21 concentró a los periodistas. Entre ellos se encontraba Josep Guijarro, director de la revista *Karma-7*, especializada en este tipo de materias. Guijarro opinó que «o bien se trata de un fraude, en el que alguien habría quemado en círculo con la ayuda de un aspersor manual y un palo al que se ataría una cuerda como en un compás, o estamos ante un fenómeno de génesis desconocida». Guijarro, que recogió varias muestras para analizar, apuntó que el terreno ha sido afectado por una fuente de calor que sólo ha quemado las plantas, sin descartar que pudiera haberse hecho con un sulfato o un pesticida.

El día 23 de febrero Josep Guijarro viajó de nuevo al lugar de autos, esta vez en compañía de Javier Sierra, director de la revista *Más Allá*. En el lugar se encontraron con numerosos interesados que habían acudido alertados por la noticia aparecida el día antes en diversos rotativos[3]. Entre los presentes Ramón Navia, responsable del Instituto de Investigaciones y Estudios Exobiológicos (IIEE) y antiguo socio del CEI.

El día 8 de marzo nos enterábamos por la prensa que lo que parecía una simple broma traería más consecuencias. El *Periódico de Catalunya* publicaba la noticia de que el IIEE y la revista Karma-7 atribuían los círculos detectados «a radiaciones masivas de microondas». Los ufólogos consideraban que «los tallos de las plantas de cebada inmersos en el dibujo se secaron en lugar de reverdecer por 'una fotosíntesis al revés'[4].

La hipótesis precedente se deriva de que en los tres análisis encargados independientemente por Navia, Sierra y Guijarro, en ninguno se observan herbicidas o agentes químicos en proporciones suficientes para causar las «quemaduras».

Para Ramón Navia la causa más probable es un OVNI y asocia la aparición de los círculos con las lluvias de hielo, en una especie de plan pedagógico de «los de arriba».

Notas

[1] Pau Echauz. «Dos círculos concéntricos dan fama a Els Omellons». *La vanguardia*, (22 de febrero de 2000), p. 34.

[2] Ibid

[3] Al menos *La Vanguardia*, *el Periódico de Catalunya*, *El Mundo* y *ABC*, *estos último* en sus páginas especiales para Cataluña así como prensa comarcal: *La Mañana* (de Lérida) *Diari de Girona* (Gerona)...

[4] Josep Tarragona. «Unos ufólogos dan crédito a los círculos de Els Omellons». *El Periódico de Catalunya*, (8 de marzo de 2000). Consultado en : http://www.elperiodico.es

Recortes de Prensa del día 22: el Periódico (arriba); ABC (abajo a la izquierda); La Vanguardia (abajo a la derecha).

ABC CATALUÑA MARTES 22-2-2000

Un falso OVNI causa la alarma en un pueblo de Lleida

LLEIDA. S. S.

Los 271 vecinos de la localidad leridana de Els Omellons han pasado todo el fin de semana en vilo pensando que habían recibido la visita de extraterrestres porque un desconocido ha hecho dos grandes quemaduras en forma de circulo en un trigal de la población para hacer creer que había aterrizado un ovni.

Las dos grandes marcas aparecieron la semana pasada cuando el agricultor de Els Omellons, Josep Gayá Domingo, encontró en un campo de trigo dos grandes círculos, de 36 y 26 metros de diámetro, y las espigas quemadas en todo el perímetro. El campesino avisó del hallazgo de las marcas al alcalde de la población, Miquel Català, quien, a su vez, informó a los Mossos d'Esquadra, quc sc desplazaron hasta la localidad para comprobar «in situ» el extraño fenómeno. Mientras tanto, la noticia corrió de boca en boca en el pueblo y la mayoría de vecinos acudieron a contemplar el sembrado quemado en redondo.

Fuentes de la policía autonómica explicaron a Efe que, aunque les fue imposible determinar las causas que habían formado aquellos círculos chamuscados, no dieron ninguna credibilidad al aterrizaje de ningún artefacto desconocido. La propietaria de la finca, Dolors Piñol, afirmó que «algún gracioso nos ha quemado la plantación de trigo con sulfato».



Un falso ovni asusta a las Garrigues

Els Omellons. – Dos grandes círculos de origen desconocido han aparecido en un campo de trigo de Els Omellons (Garrigues). La simetría y el tamaño (36 y 26 metros de diámetro) han provocado que se relacione las marcas con ovnis, aunque los Mossos creen que es una **"gamberrada"**. En la foto, el alcalde señala las marcas. – J. T.

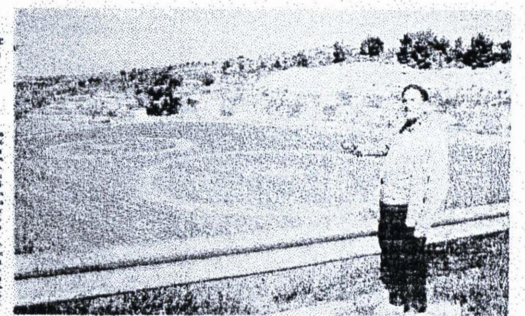
34 LA VANGUARDIA SOCIEDAD MARTES, 22 FEBRERO 2000

Dos círculos concéntricos dan fama a Els Omellons

CIUDADANOS

La aparición de dos círculos en un campo de cebada ha llevado hasta el centro de la noticia a una tranquila localidad de las Garrigues

PAU ECHAUZ



Los "ovnis" de Humboldt

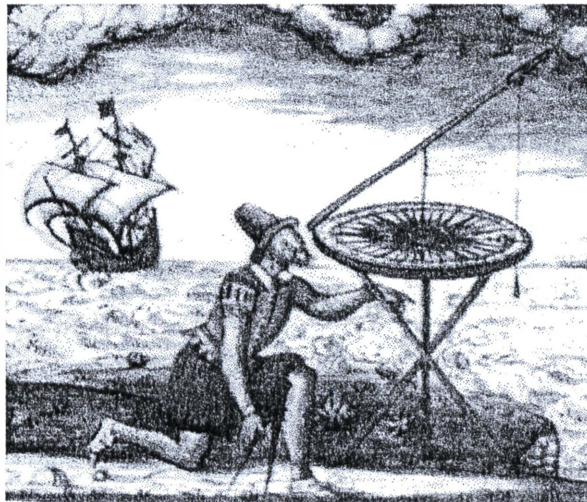
Ricardo Campo Pérez

Ahora que se cumplen 200 años de la visita del geógrafo, naturalista y navegante alemán Alexander von Humboldt a Tenerife y que están próximos a celebrarse diversos actos conmemorativos en los municipios del Puerto de la Cruz y La Orotava, vale la pena recordar una anécdota recogida en su obra "Viaje por las Islas Canarias" (2° capítulo, "Estancia en Tenerife"), en la que se detalla su permanencia de una semana en nuestra isla. Se encontraba la expedición ascendiendo por las laderas del Teide la madrugada del día 24 de junio de 1799 cuando "observamos un fenómeno óptico asombroso; nos pareció ver unas pequeñas raquetas que subían por el aire, en dirección este, unos puntos luminosos a 7° u 8° por encima del horizonte daban la impresión al principio de subir verticalmente pero, paulatinamente, el movimiento se transformó en una oscilación horizontal que duró 8 minutos". Los expedicionarios, junto con los guías, manifestaron su asombro ante esta aparición. "Pero la ilusión duró poco –continúa el científico- y vimos que los puntos luminosos eran las imágenes de varias estrellas aumentadas por el vapor de agua; con la ayuda del anteojo y de un pequeño sextante Trough-ton pude ver que la imagen volvía siempre al mismo punto". "Estas refracciones aparentemente laterales -finaliza Humboldt- cesaron mucho antes de desaparecer las estrellas con la luz del día".

Lo que con toda probabilidad observó Humboldt no eran estrellas sino planetas, concretamente Mercurio y Júpiter, muy juntos por aquellas fechas después de una reciente conjunción y afectados por la refracción atmosférica, como el propio científico aseguró. A las seis de la mañana, poco antes de que amaneciera, se encontraban al este (acimuts de 70° y 72° respectivamente), y a unos 10° de elevación angular sobre el horizonte, es decir exactamente donde Humboldt afirmó haber visto las "misteriosas estrellas". Esta información ha sido lamentablemente ocultada en otras ocasiones.

¿Qué habría pasado hoy en día cuando la mitología de los platillos volantes se halla perfectamente instalada en la conciencia colectiva de los occidentales desde los años 50? No tenemos que imaginarlo: lo encontramos en una popular revista de pseudociencias llamada "Enigmas" el pasado mes de junio. Allí se recogen las anteriores palabras de Humboldt pero ¡sin citar la explicación que el propio científico da a su observación! Así se fabrican los misterios de nuestras islas. Por cierto, la mención a "raquetas" es una curiosa traducción de la palabra alemana "Rakete", que significa "cohete". (Una traducción correcta la encontramos en la edición de Francisco Lemus Editor, La Laguna, 1995, pp. 110-1).

(Publicado en hoy por "El Día" (Santa Cruz de Tenerife)el 25 de agosto de 1999).



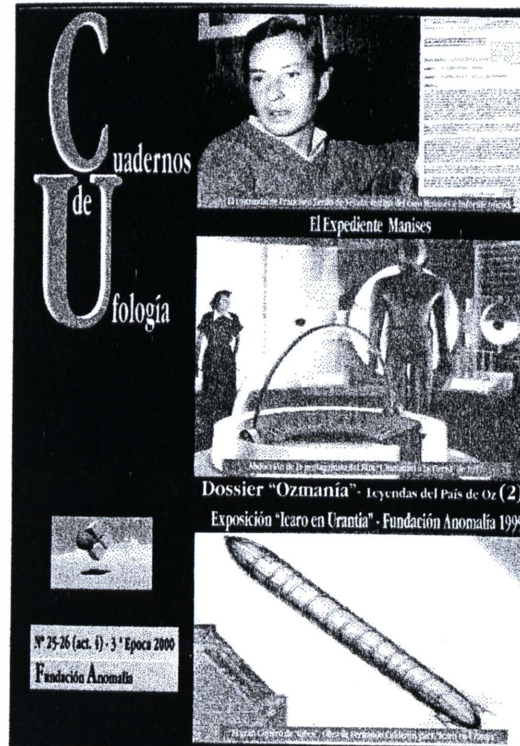
Publicaciones

NUEVO NÚMERO DE *CUADERNOS DE UFOLOGÍA*

La Fundación Anomalía acaba editar un nuevo número (25-26) de *Cuadernos de Ufología*. Este nuevo ejemplar de 192 páginas, tiene como tema central la continuación del dossier Ozmanía, leyendas del país de Oz, coordinado por Luis R. González, en el que presenta diversos artículos sobre el controvertido tema de las abducciones. Esta valoración crítica se complementa conaportaciones de diversos destacados estudiosos mundiales.

Martin Kottmeyer, en «Horrores» coloca al lector en la pista del paralelismo de las abducciones y los relatos de terror, tanto en la literatura como en la cinematografía. Roberto Banchs, en «La experiencia de abducción o el camino al origen», interpreta simbólicamente las abducciones, que estarían enmascarando problemas psíquicos conocidos por la psicología psicoanalítica. Kevin McClure, en «Hipnosis y memorias recobradas», previene contra los posibles daños que se pueden estar causando a los sujetos supuestamente abducidos por parte de "terapeutas" irresponsables y pasa revista al "fenómeno abducción". Bill Chalker, en «Extraña evidencia», lamenta el desinterés de parte de la comunidad científica por las supuestas pruebas físicas de los EC3 y las abducciones, como las obtenidas en varios casos que nos presenta el autor, entre los que destaca la obtención de un pelo de origen desconocido y su correspondiente análisis de ADN.

Juan Antonio Fernández Peris, en "Caso Manises: ¡aterriza como puedas!", ofrece un adelanto de la que será su extensa monografía sobre el "caso Manises".



Joan Plana, en «OVNIs fantasmas: los que nunca existieron», revisa la casuística fraudulenta con implicación militar de la última década, denunciando el procedimiento de los ufólogos fraudulentos.

José Ruesga resume el último encuentro del Patronato de la Fundación Anomalía en Santander, en octubre de 1999.

Finalmente Ricardo Campo, en «Ovnis: la lucha por la ciencia» aporta algunas claves que, en su opinión, pueden haber contribuido a la tradicional fricción entre la ciencia ortodoxa y la ufología.

Una extensa sección de reseñas bibliográficas completada con la Addenda nº 4 cierra el nuevo número de *Cuadernos de Ufología*.

Uno puede discrepar de las tendencias de la Fundación Anomalía, pero sin sus publicaciones constituyen una fuente imprescindible de información.



CENTRO DE ESTUDIOS INTERPLANETARIOS

Bruc 88, Despatxos 13 i 14 08009 BARCELONA (SPAIN)
e-mail: netcei@ctv.es jordi_ardanuy@retemail.es
http://www.ctv.es/USERS/netcei